Zeitschrift für ärztliche Fortbildung

Unter ständiger Mitwirkung von

Prof. Dr. F. KRAUS, Geh. Med.-Rat, Berlin — Prof. Dr. F. MÜLLER, Geh. Hofrat, München — Geh. San.-Rat Dr. A. STAUDER, Vors. d. Dtsch. Ärztevereinsbundes

redigiert von

Prof. Dr. C. ADAM in Berlin

25. Jahrgang | Dienstag, den 1. Mai 1928 | Nummer 9

I.

Abhandlungen.

1. Die Diagnose der Herzinsuffizienz.

Von

Prof. **Paeßler** in Dresden.

Die diagnostische Aufgabe ist bei jedem Fall von Herzerkrankung eine doppelte, eine anatomische und eine funktionelle. Die anatomische Diagnose bestimmt den Sitz, die Natur des Leidens, den Umfang der Veränderungen und ihr Entwicklungsstadium, also z. B. bei Endokarderkrankungen, ob sie noch im Gange oder schon abgelaufen sind. So wichtig für den Arzt schon der Vorhersage wegen die anatomische Diagnose ist, ob es sich um diesen oder jenen Klappenfehler, um eine gutartige oder um eine bösartige Endokarditis, oder etwa um eine arteriosklerotische Herzerkrankung handelt; für sein therapeutisches Handeln gerade bei Herzleiden ist die funktionelle Diagnose von fast noch größerer Bedeutung. Denn einmal ist die gestörte Funktion fast immer behandlungsbedürftig, während z. B. der wohlkompensierte Klappenfehler keiner Behandlung bedarf. Außerdem können wir viel häufiger einen entscheidenden Einfluß auf die gestörte Funktion als auf die Entwicklung und den Verlauf des anatomischen Leidens ausüben.

Die wichtigste Funktionsstörung am Herzen ist das Nachlassen der Herzkraft unter das zur Erhaltung eines normalen Blutumlaufs in den Organen nötige Maß, die Herzinsuffizienz. Ihre rechtzeitige und scharfe Diagnose ist für den Arzt so wichtig, weil die Leistungen eines jeden Körperorganes mit ungenügender Durchblutung sofort in Frage gestellt werden, nicht zuletzt diejenigen des Herzens selbst, dessen Motor, der Herzmuskel, alsbald geschädigt wird und selbst ganz zu versagen droht, wenn seine Durchblutung bei sinkender Herzkraft unter die jeweiligen Ansprüche herabgeht. Damit wird die Herzinsuffizienz zu einer der wichtigsten Gefahrenquellen gerade für das Herz selbst, um so mehr als auch nach Wiederherstellung eines ausreichenden Koronarkreislaufs die Schädigung, welche der Herzmuskel durch eine ungenügende Durchblutung einmal erlitten hat, oftmals nicht oder nicht vollständig wieder rückgängig zu machen ist. Hierauf gründet sich auch die bekannte Tatsache, daß eine mit Herzinsuffizienz verbundene Herzerkrankung die Bedingungen für eine dauernd fortschreitende Verschlimmerung in sich trägt, auch wenn das Grundleiden an und für sich stabil ist. Dagegen gelingt es oftmals, die Verschlimmerung auf lange Zeit aufzuschieben oder selbst zu verhüten, wenn wir durch unser therapeutisches Handeln die Herzinsuffizienz nach ihrem Entstehen so rasch als möglich beseitigen und dann ihrem drohenden Wiedereintritt vorbeugen. Die sofortige energische Bekämpfung auch der nur eben beginnenden Herzinsuffizienz ist also der oberste Grundsatz einer erfolgreichen Behandlung aller chronischen Herzleiden. Daher die Wichtigkeit der funktionellen Diagnose!

Wir wenden uns nun zur Besprechung der klinischen Zeichen der Herzinsuffizienz, und zwar zunächst derjenigen, die sich am Herzen selbst entwickeln.

Da die Herzinsuffizienz gleichbedeutend ist mit einer Verminderung der Kontraktionskraft des Herzmuskels unter das zur ordnungsmäßigen Entleerung der Herzhöhlen jeweils notwendige Maß, so äußert sie sich am Herzen selbst beziehentlich an den betroffenen Herzabschnitten durch Erweiterung der Höhlen, durch eine Dilatation. Diese wiederum erkennen wir am Lebenden bekanntlich durch eine Flächenzunahme und Formveränderung der Herzfigur, d. h. der Projektion des Herzens auf die Ebene der vorderen Brustwand. Der einwandfreie Nachweis einer Herzdilatation — der Begriff der sog. kompensatorischen Dilatation muß hier übergangen werden — ist diagnostisch das eindeutigste Zeichen für das Bestehen einer Herzinsuffizienz. Ist die Herzvergrößerung erheblich, so ist sie meist leicht festzustellen; der Nachweis einer leichten Herzerweiterung dagegen ist oft schwierig

und namentlich oft nur unsicher, mitunter geradezu gar nicht möglich. Die Unterscheidung zwischen Herzdilatation und Herzhypertrophie, welche dem Praktiker oftmals das meiste Kopfzerbrechen verursacht, ist zwar leicht zu lösen insofern, als jede überhaupt ausgesprochene Vergrößerung der Herzfigur ohne weiteres als Dilatation oder doch als Dilatation des hypertrophischen Herzens angesprochen werden darf, weil durch eine reine, also eine sog. konzentrische Hypertrophie, selbst wenn sie sehr bedeutend ist, nur eine ganz geringfügige Vergrößerung der Herzfigur zustande kommen kann, die sich praktisch kaum sicher abgrenzen läßt. Die Schwierigkeit der Erkennung einer nur mäßigen Dilatation beruht einmal darauf, daß bei der individuell gar nicht unerheblichen Verschiedenheit des Herzvolumens die Beurteilung, ob normal, ob pathologisch, mitunter offen bleiben muß, weil das von Natur kleine Herz bei mäßiger Dilatation nicht größer zu sein braucht, als ein von Natur großes Herz. Oftmals sind wir aber auch gar nicht imstande, das Herz mit unseren Untersuchungsmethoden richtig in seinem ganzen Umfange auf die Brustwand zu projizieren. Bei der Perkussion bestimmen wir bekanntlich nur die rechte, die obere und die linke Begrenzung. Daß aber selbst das Röntgenverfahren häufig versagen muß, liegt an dem vom Arzt oft nicht beachteten Umstand, daß der untere Rand des Herzschattens im Zwerchfellschatten verschwinden und daß damit der Umfang eines sehr verschieden großen Teiles des Herzschattens nicht bestimmt werden kann. Das Herz wird dann auf Grund des Röntgenbildes leicht für erheblich kleiner gehalten, als es wirklich ist. Nur wo das Herz in seinem ganzen Umriß röntgenologisch sichtbar wird, läßt sich mittels der Orthodiagraphie oder mittels sog. Fernaufnahme, d. h. bei einem Fokusabstand von wenigstens 150 cm unter Berücksichtigung von Körpergröße und Körperkonstitution ein brauchbarer Anhalt dafür gewinnen, ob das Herzvolumen normal oder durch eine mäßige Dilatation schon vergrößert ist.

Andererseits kann das Herz auf Grund des Röntgenbildes — ebenso wie auf Grund der klinischen Untersuchung — fälschlich für vergrößert gehalten werden, wenn man nur den Querdurchmesser der Herzfigur mißt, weil bei Zwerchfellhochstand das Herz quergelagert und damit Spitzenstoß und linke Herzgrenze um 1 1/2 cm und mehr, also recht erheblich nach links verschoben werden kann.

Kommt man aber unter Berücksichtigung aller genannten Fehlerquellen zu der einwandfreien Feststellung einer Herzdilatation, so darf schon damit allein das Bestehen einer Herzinsuffizienz als gesichert gelten.

Ein weiteres für die Erkennung der Herzinsuffizienz wertvolles klinisches Zeichen von seiten des Herzens selbst ist der sog. langsam hebende Spitzenstoß, oftmals als „hebender Spitzenstoß" schlechthin bezeichnet.

Man erkennt den langsam hebenden Spitzenstoß an dem derben Widerstand, den er dem Druck des tastenden Fingers entgegensetzt, an seiner Resistenz, und ferner daran, daß gleichzeitig die Dauer des Spitzenstoßes, namentlich sein Anstieg länger als normal anhält, während man normalerweise nur ein kurzes Anklopfen gegen die Brustwand empfindet. Nach der älteren Lehre ist die Ursache des hebenden Spitzenstoßes eine Hypertrophie des Herzens, speziell der linken Kammer. Das einfach hypertrophische Herz, wie es sich bei völlig kompensiertem Hochdruck oder bei völlig kompensierter reiner Aortenstenose findet, arbeitet aber mit einem normalen, also kurzanschlagenden Spitzenstoß, ohne daß man bei der kurzen klopfenden Erhebung eine vermehrte Resistenz mit dem tastenden Finger wahrnehmen kann. Das geschieht auch beim hypertrophischen Herzen so lange, als die linke Kammer imstande ist, die durch den erhöhten Widerstand gegen ihre Entleerung an ihre Triebkraft gestellten vermehrten Ansprüche ebenso glatt zu erfüllen, wie das normale Herz die kleineren normalen Ansprüche erfüllt. Der langsam hebende Spitzenstoß tritt dagegen bei diesen Herzen sofort auf, wenn die linke Kammer insuffizient wird. Auch bei der Mitralinsuffizienz mit ihrer komplizierten Hämodynamik dürfte ein ausgesprochen langsam hebender Spitzenstoß im Zweifelsfalle schon gegen völlige Kompensation, also für Herzinsuffizienz, sprechen. Nur bei Aorteninsuffizienz liegen die Verhältnisse vielleicht grundsätzlich anders und hier scheint auch bei erhaltener Kompensation ein länger fühlbarer resistenter Spitzenstoß vorzukommen.

Wir können also den langsam hebenden Spitzenstoß im allgemeinen als charakteristisches Symptom der Insuffizienz des starken Herzens bezeichnen.

Daß auch ein dicht an die linke Brustwand verlagertes sonst normales Herz eine Art von hebendem Spitzenstoß hervorbringt, dürfte differentialdiagnostisch praktisch keine Schwierigkeiten machen.

Bei Insuffizienz einer nicht hypertrophischen linken Kammer, z. B. bei schwerer Myokarditis, findet sich ebenfalls ein langsam ansteigender, aber nicht resistender, sondern oftmals eher abnorm weich abzufühlender Spitzenstoß.

Die Auskultation des Herzens gibt im allgemeinen keinen Aufschluß, ob wir es mit einem suffizient oder insuffizient arbeitenden Organ zu tun haben. Wohl ist es bekannt, daß bei rasch zunehmender bedrohlicher akuter Herzschwäche die Herztöne merkbar leiser und leiser werden. Die schwache Hörbarkeit der Herztöne an sich ist aber diagnostisch für die Beurteilung wertlos, weil sie mehr als von der Herzkraft von den physikalischen Verhältnissen der Brustwand abhängt.

Von den Rhythmusstörungen des Herzens ist weder das Auftreten von Extra-

systolen noch der Pulsus irregularis absolutus an sich ein Zeichen der Herzinsuffizienz, wenn auch beide Abweichungen, namentlich der irregularis absolutus häufig mit Herzschwäche zusammen vorkommen, in manchen Fällen auch zu Herzinsuffizienz führen. Die Erscheinungen sind daher eine Mahnung, sorgfältig nach anderen Zeichen der Herzinsuffizienz zu suchen. Dagegen sieht man einen ausgesprochenen, längere Zeit hindurch anhaltenden P. bigeminus alternans nur bei geschwächtem, oft schon hochgradig insuffizienten Herzen auftreten, oft als eine unerwünschte Nebenwirkung unter dem Einfluß von Digitalis.

Sog. Galopprhythmus kann zwar auch bei sonst gesunden, voll leistungsfähigen Herzen beobachtet werden. Wenn aber bei Hochdruckherzen ein präsystolischer Galopprhythmus auftritt, der meist am deutlichsten zwischen Spitze und Herzmitte wahrzunehmen ist, so ist das ein Zeichen ernster, vorgeschrittener Herzinsuffizienz.

Damit sind die Zeichen von Herzinsuffizienz, die wir durch die klinische Untersuchung des Herzens selbst wahrnehmen können, im wesentlichen erschöpft.

Daß der Puls in vielen Fällen von Herzschwäche kleiner, weicher und frequenter wird, ist bekannt. Trotzdem erlaubt die Beurteilung des Pulses auch bei sachgemäßer Beobachtung viel seltener ein Urteil über genügende oder insuffiziente Herzkraft, als der Praktiker fälschlicherweise vielfach annimmt.

Die Pulsfüllung, die Pulsgröße, die Pulszahl und schließlich der Blutdruck sind ein jedes einzeln die Resultante so vieler verschiedener Faktoren, daß in der Praxis die Beurteilung des Pulses nur sehr selten einen brauchbaren Anhalt für die Diagnose Herzinsuffizienz abgibt. Sicher wird die Diagnose „Herzschwäche" auf Grund der Pulsbeurteilung von vielen Ärzten viel zu häufig angenommen. Andererseits ist, wie Romberg zeigt, bei Arteriosklerose auch ein großer, gut gefüllter und gut gespannter Puls keineswegs ein sicherer Beweis gegen eine bestehende Herzinsuffizienz, ja beim Eintritt von Herzschwäche können hier Maximaldruck und Pulsamplitude sogar noch ansteigen; allerdings macht sich das Sinken der Herzkraft bei genauer Untersuchung dann durch eine Abnahme des Mitteldrucks infolge stärkerer Abnahme des Minimaldrucks bemerkbar.

Wäre die Herzinsuffizienz immer nur durch die Beurteilung von Veränderungen unmittelbar am Kreislaufapparat möglich, so würden wir oftmals, namentlich im Hinblick auf die Schwierigkeiten und Unsicherheiten bei der Bestimmung einer Herzerweiterung, im Unklaren bleiben. Die Herzinsuffizienz macht sich aber auch durch Störungen in zahlreichen anderen Organen bemerkbar. Hier sind die wichtigsten Zeichen das Auftreten von Dyspnoe, von Leberschwellung, Verminderung der Harnabsonderung, die Entwicklung von Ödemen als Folge einer in den verschiedenen Gefäßprovinzen auftretenden mangelhaften Blutströmung. Allerdings kann ein jedes dieser Zeichen auch anders als kardial bedingt sein und ist deshalb für sich allein kein eindeutiger Hinweis auf Herzinsuffizienz, sondern es kann dazu nur dann benutzt werden, wenn eine andere, als die kardiale Entstehung auszuschließen ist. Trotzdem ist der Wert dieser Zeichen für die Diagnose der Herzinsuffizienz ein sehr großer, und zwar einmal wegen ihrer leichten und sicheren Feststellbarkeit, was für die Zeichen der Herzinsuffizienz unmittelbar an den Kreislauforganen, wie wir gesehen haben, oftmals nicht zutrifft. Außerdem kommt ihnen eine große Bedeutung dadurch zu, daß der verschiedene Grad ihrer Entwicklung gleichzeitig ein klinisch brauchbares Maß für den Grad der bestehenden Herzschwäche bietet, so daß wir also auch an ihrer Zunahme und Abnahme, an ihrem Bestehenbleiben oder Verschwinden den Erfolg oder Mißerfolg unserer therapeutischen Maßnahmen gegen die Herzinsuffizienz erkennen können. Ein solches Maß haben wir bei den Veränderungen am Herzen selbst nicht. Weder ist die Größe einer Herzdilatation ein absolutes Maß für den Grad der Herzschwäche, noch sieht man eine Herzdilatation mit der Verbesserung des Kreislaufs regelmäßig kleiner werden. In diesem für unser praktisches Handeln so wichtigen Punkte sind also dem Zeichen der Herzveränderung die indirekten Symptome der Herzschwäche: Dyspnoe, Leberschwellung, Harnverminderung und Ödembildung an Bedeutung überlegen.

Mit dieser Symptomengruppe sind aber die Zeichen der chronischen Herzinsuffizienz an anderen Organen nicht erschöpft. Namentlich als initiale Symptome finden sich oft Störungen an den verschiedensten Organen, die an sich sehr vieldeutig sein können und deshalb zunächst nur auf die Möglichkeit einer Herzinsuffizienz als Ursache hinweisen. Hierher gehören unter anderen allgemeine Mattigkeit, körperliche oder geistige Ermüdbarkeit, nervöse Erscheinungen wie allgemeine Unruhe oder Schwindel, von seiten der Atmungsorgane hartnäckige Katarrhe der oberen oder tieferen Luftwege, am Verdauungsapparat dyspeptische Erscheinungen und Appetitlosigkeit, Neigung zu Obstipation, Meteorismus und Flatulenz. Findet man keine andere Ursache für die eine oder andere solche Erscheinung, so wird man zunächst auch an die Möglichkeit einer beginnenden chronischen Herzschwäche zu denken haben. Die Vermutungsdiagnose wird gestützt, wenn früher oder später andere Zeichen von Herzschwäche hinzutreten, oder wenn eine Herztherapie die Störung prompt verschwinden läßt.

2. Die Diagnose der Geschwülste der oberen Bauchhöhle [1]).

Von

Prof. Dr. **H. Determann** in Wiesbaden.

Mit 3 Figuren im Text.

Kaum ein Gebiet des menschlichen Körpers bietet solche diagnostischen Schwierigkeiten, soviel Anlaß zu Irrtümern und zu Fehldiagnosen, wie die Oberbauchgegend. Die Schwierigkeit liegt in der Tatsache des Dichtbeieinanderliegens vieler Organe und deren Ausführungsgänge, in der gegenseitigen Beeinflussung, mechanisch, chemisch, reflektorisch, der Organe, ihrer verschiedenen Beweglich-

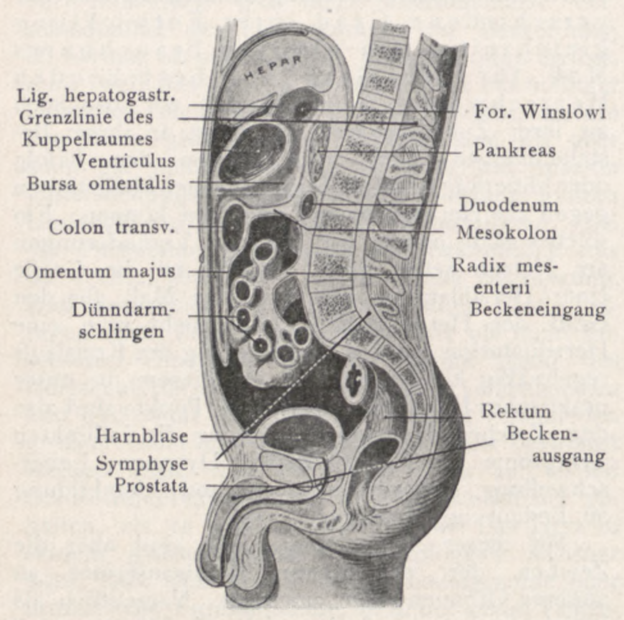


Fig. 1. Medianschnitt durch die Bauchhöhle (nach Corning). Kuppelraum, große Bauchhöhle, Eingangs- und Ausgangsebene des kleinen Beckens durch Linien bezeichnet. Zugleich Topographie des Peritoneums.

keit, an der versteckten Lage von Tumoren, intra-, retro- und extraperitoneal, in der Vieldeutigkeit der Symptome, wie Erbrechen, Fieber, Schmerz.

Daher ist die Stellung des internen Arztes sehr schwierig. Er soll dem Chirurgen frühzeitig angeben, Operation oder nicht. Er soll vor allem sehr früh angeben, ob mit einiger Sicherheit eine bösartige Geschwulst vorliegt oder nicht, denn bei späterer Diagnose ist ja von operativer Beseitigung keine Rede, die Prognose ist ganz schlecht. Aber er soll auch, wenn möglich, vorbereitend Angaben machen über Sitz und Ausgangspunkt, über Ausdehnung, Art, Operabilität, Verwachsungen, alles Dinge, die den Operateur in die Lage versetzen sollen, den Eingriff möglichst kurz und einfach zu gestalten und ihn psychisch vorbereiten auf die bei der Operation etwa neu zu fassenden Entschlüsse.

[1]) Vortrag, gehalten im Fortbildungskurs Wiesbaden 1927.

Zunächst etwas Allgemeines über den **Gang der Diagnose**, wenn man einen Verdacht auf Tumor hat. Von großer Wichtigkeit ist ja eine gänzlich genaue Anamnese. Natürlich wird man auf frühere Tuberkulose, Lues, Leukämie, Typhus und alles dergleichen achten, weil auch diese Krankheiten Geschwülste verursachen können. Die Perkussion darf nicht überschätzt werden, die Auskultation ergibt nur in seltenen Fällen Resultate. — Sehr wichtig ist ja natürlich die Palpation. Man muß sich nicht begnügen, im Liegen zu untersuchen, sondern auch im Sitzen und Stehen, eventuell in Steinschnittlage, auch ist die Palpation im Bade, die stoßende Palpation, wobei man oft tief im Aszites liegende Knoten oder harte Massen in einer Zyste fühlen kann. Eine gewisse Klarheit verschafft uns die Prüfung auf die Beweglichkeit der Bauchgeschwülste, z. B. bei der Gallenblase. Wir unterscheiden unbewegliche, d. h. fixierte, verschiebliche und frei bewegliche Organe und Tumoren. Dazwischen gibt es Übergänge. Die Fixierung kann durch die Lage bedingt sein, kann aber auch durch Verwachsung und besondere Größe entstehen. Zur Verschieblichkeit gehört auch die respiratorische Beweglichkeit, wie sie besonders Milz und Leber zu eigen ist. Aber die Tatsache der Beweglichkeit erlaubt leider auch keine Schlüsse über Natur und Ausgangspunkt eines Tumors. Bemerkenswert ist, daß entzündliche Tumoren meistens wenig beweglich sind und daß im ganzen gutartige Geschwülste größere Beweglichkeit zeigen, als bösartige.

Wie wichtig die Untersuchung der Körpertemperatur ist, brauche ich hier kaum zu erwähnen, obgleich hohe Temperaturen ja keineswegs bösartige Tumoren ausschließen. Immerhin ist bei Fehlen einer fühlbaren Geschwulst und bei Fieber eine versteckte Eiterung vermutbar, zumal wenn dauernd die Leukozytenzahl vermehrt ist. Daß die Untersuchung des Nervensystems nicht fehlen darf, ist selbstverständlich. Es ist mehrfach bei tabischen Krisen, die mit einem Ulkus oder Tumor verwechselt wurden, operiert worden.

Für die Tumordiagnose gewinnen wir aus der Angabe von Schmerz oder Schmerzhaftigkeit gewisse Anhaltspunkte. Meistens entwickeln sich schmerzlos nicht entzündliche Geschwülste oder nur chronisch entzündliche. Aber mit Ausnahmen, denn auch Drehung, nicht nur Entzündung der Serosa macht Schmerz.

Einen gewaltigen Fortschritt in der Diagnose hat uns die Röntgenuntersuchung gebracht, vermittels Kontrastmahlzeit, Pneumoperitoneum, Pneumoradiographie, Tetrajoddarstellung der Gallenblase. Die Untersuchung des Blutes bewahrt uns vor allem vor der falschen Deutung von Tumoren, die mit schweren allgemeinen Krankheiten, infektiöser und solcher mit besonderer Beteiligung des Blutes einhergehen.

Das Verhältnis der verschiedenen Leukozytenformen, die Linksverschiebung, die Lymphozytose, Eosinophilie besagt uns viel für Tuberkulose, Lues, Aktinomykose. Echinokokkus. Veränderungen, die eindeutig für Tumor sprechen, gibt es im Blutbild nicht. Wichtig ist besonders die Hyperleukozytose bei entzündlich-eitrigen Krankheiten. Andauernde Leukozytose muß also immer den Verdacht einer verborgenen Eiterung erwecken.

Die Untersuchung der Sekrete, des Urins besonders, muß natürlich eine vollständige sein, gibt uns aber leider auch wenig Hinweis auf die Unterscheidung: bösartig oder nicht, wenn wir einen Tumor vorfinden. Geschwulstzellen finden sich doch recht selten im Urin oder im Erbrochenen. Vermehrter Indikannachweis spricht für Darmstenose oder Zersetzung im Darm, die Diazoreaktion findet sich bei Peritoneal- und Darmtuberkulose, fast nie bei Karzinom. — Blut im Urin spricht für Nieren- oder Blasengeschwülste, kommt aber auch sonst vor. Die Untersuchung der Punktionsflüssigkeiten gibt uns selten Klarheit. Aussehen, Farbe, ob klar, trübe, fleckig, gelblich, rötlich, blasig oder kalkig, läßt uns dieses und jenes vermuten. Die Zytodiagnostik kann eventuell die Feststellung entzündlicher Erkrankungen erleichtern. Das Auffinden von Geschwulstzellen ist recht selten.

Natürlich müssen wir ja zur Diagnostik auch heranziehen die gesamte funktionelle Diagnose der Verdauungsorgane. Einigermaßen beherrschen wir jetzt die Untersuchung des Magens, auch des Duodenums mit seinen Ausführungsgängen vermittels der Duodenalsonde. Insofern kann man jetzt auch von einer exakteren Pankreas- und Gallendiagnostik sprechen. Auch ist bekanntlich die Nierendiagnostik bis zu einem hohen Grade fortgeschritten. Besonders können wir die einseitige Nierenfunktion bezüglich der Eliminationsfähigkeit von Körperhaushaltsschlacken mit einiger Sicherheit feststellen. Über die so vielseitige Leberfunktion können wir bis jetzt nur gewisse Aufschlüsse erlangen, besonders durch die Bilirubinprüfung des Blutserums und die Urobilinprüfung des Urins. Für die Diagnose unseres besonderen Gebietes der Tumoren ergibt sich, daß zirkumskripte Geschwülste, welche gewöhnlich nur Teile von Organen ergreifen, solche funktionelle Störungen zunächst nicht klar erkennen lassen (Ausnahme Magen vielleicht), weil das restierende Parenchym die notwendige Leistung aufrecht erhält.

Wenn wir immer wieder die Frage in den Vordergrund stellen, wie erkennt man einen bösartigen Tumor rechtzeitig, so müssen wir leider mit Trauer feststellen, daß die unendlich vielen Versuche der Lösung, dieser Frage beizukommen, vor allem auf biologischem Wege, bis jetzt zu keinem brauchbaren Resultat geführt haben. Alle die serologischen und biologischen Prüfungen ergeben uns eben immer erst dann ein mehr oder weniger brauchbares Resultat, wenn wir auch sonst allmählich klar werden über die Natur des Tumors. Mit aller Reserve möchte ich nach meinen bisherigen Erfahrungen in dem Ausfall der interferometrischen Blutuntersuchung dann, wenn die Diagnose ganz zweifelhaft ist, einen gewissen Anhalt sehen.

Als **Geschwülste im Oberbauch** kommen in Betracht: 1. solide Geschwülste, 2. Flüssigkeitsgeschwülste, 3. die Gasgeschwülste, endlich 4. die Blutgeschwülste.

Von allen diesen Geschwülsten möchte ich im wesentlichen auf die soliden Geschwülste und innerhalb dieser auf die in erster Linie soliden Tumoren eingehen und auch auf diese hauptsächlich am Wetterwinkel des Magendarms, da, wo die Ausführungsgänge von Magen, Pankreas und Leber zusammentreffen.

Bevor ich zu diesem eigentlichen Gebiet übergehe, möchte ich nur einige Worte über die Flüssigkeits-, Gas- und Blutgeschwülste sagen. Auf den Aszites gehe ich nicht ein. Die Zysten sind oft als solche nicht leicht diagnostizierbar; die Verwechslung mit soliden Tumoren bei weicher elastischer Konsistenz passiert sehr häufig. Im ganzen kann man einiges entnehmen aus der Beweglichkeit der Geschwulst für die Diagnose einer Zyste. Sehr wichtig ist zu wissen, daß die meisten Zysten gutartig sind. Zysten können ausgehen von so ziemlich allen Organen der Oberbauchhöhle, auch von den Zwischengeweben.

Auch über Gasgeschwülste ganz weniges. Die Luftansammlung in der Bauchhöhle bei Perforation gehört schon weniger hierher. Auch will ich nicht sprechen von Meteorismus. Mehr an Geschwulst grenzt schon ein Scheintumor, der aus starker Luftansammlung in einigen Darmpartien entsteht und sich bei der Operation als nicht vorhanden erweist.

Schon eher kommen differentialdiagnostisch gegenüber soliden Tumoren in Betracht, die pulsierenden Geschwülste, die Blutgeschwülste, die Aneurysmen, deren Diagnose häufig aus Druckerscheinungen des langsam und stetig wachsenden Tumors auf Nerven (Neuralgie, Lähmung), auf Venenstämme (Ödeme der Beine), auf Gallenwege und Magen hervorgeht. Eventuell führen blasende Geräusche, Pulsverspätung, die Art der Entstehung (Trauma) zur Diagnose.

Auch möchte ich doch noch einige allgemeine Leiden nennen, die einen echten Tumor vortäuschen können. Selbstverständlich muß man sich ja durch genaue Allgemeinuntersuchung vor der Verwechslung mit einem tuberkulösen, mit einem luetischen Leiden, das ja auch tumorartige Dinge hervorrufen kann, hüten. Daß gewisse anämische und Blutkrankheiten, daß Lungen- und Herzkrankheiten, Nierenleiden zu Leberschwellung zu Schwellung anderer Organe führen kann, ist bekannt. So wenig man als echten Tumor ansehen darf, was Allgemeinleiden ist, so darf man auf der anderen Seite nicht als

Allgemeinleiden ansehen, was Tumor ist. Ich denke dabei an die latenten Karzinome. Dieselben sitzen oft an so verborgener Stelle und machen auch so wenig deutliche Allgemeinerscheinungen, daß man leicht das Grundleiden übersieht, bis eines Tages blitzlichtartig durch ein neues Symptom die Diagnose klar wird. Arteriosklerose der viszeralen Gefäße ruft schmerzhafte Attacken hervor, die in Verbindung mit undeutlichen tumorartigen Dingen leicht den Gedanken eines echten Tumors aufkommen lassen. Bei Allgemeinerscheinungen, wie Aufstoßen, Unbehagen bei dem Essen, denkt man bei alten Leuten, die in Wirklichkeit nur eine Arteriosklerose der Bauchgefäße haben, leicht an ein sich entwickelndes Magenkarzinom. — Auch Blutungen können bei Arteriosklerose erfolgen. Sehr wichtig ist hier eine sehr genaue Anamnese und das etwaige Vorhandensein anderer arteriosklerotischer Symptome, vielleicht auch die Einwirkung von Giften usw. (Tabak, Lues, Alkohol).

Leider hat die diagnostische Kunst in der Oberbauchhöhle ihre sehr engen Grenzen. Immer wieder liegt die Gefahr vor, daß man sich durch Seltenheiten, über die man gelesen hat, verwirren läßt und nicht an das Nächstliegende, meistens ein Karzinom, denkt. So spricht oft die Operation das letzte Wort. Nun, wie soll sich der interne Arzt zur Probelaparotomie stellen? Wenn er zu skeptisch alles erwägt, so kommt er nicht weiter. Schneller Entschluß ist hier von größter Bedeutung, aber auf Grund einer ganz umfassenden allseitigen Untersuchung rechne man immer wieder mit dem Wahrscheinlichen und man gebe dementsprechend seine Meinung dem Chirurgen ab, man beschränke sich in den Angaben an den Chirurgen zunächst auf das Notwendigste, mit dem Vorsatz, bei Bestätigung eventuell schnell und entschlossen während der Operation zu weiteren Eingriffen zu raten. Die möglichst feste Marschroute wird ja allerdings während der Operation oft geändert werden müssen.

Ich spreche nicht von den Geschwülsten der Bauchdecken, den Nabelgeschwülsten, den Verletzungsgeschwülsten, den peritonitischen Exsudattumoren, den appendizitischen, nicht von den Geschwülsten der tuberkulösen Peritonitis, der karzinomatösen Peritonitis, auch nicht von den sogenannten Verwachsungstumoren.

Nur kurz möchte ich auch die retroperitonealen Geschwülste, die des Mesenteriums, die Netzgeschwülste behandeln. Die Diagnose der retroperitonealen Geschwülste ist deshalb so schwierig, weil der Ausgangspunkt anatomisch alles mögliche (Organe, Drüsen, Zwischengewebe) sein kann und wir nur in einigen Fällen aus der veränderten Funktion eines Organs diagnostische Hinweise erhalten. Allgemein ist folgendes zu beachten. Die Geschwulst entwickelt sich aus der Tiefe von hinten nach vorn. Sie drängt also die Bauchorgane, die an der Hinterwand befestigt sind, nach vorn, weiter auch zur Seite. Die Bauchorgane befinden sich im allgemeinen also vor der Geschwulst. Tumoren können sich ins Mesokolon einschieben, sie können sich auch frei in das Peritoneum erheben und dann beweglicher werden. Charakteristisch ist oft der geringe Grad von subjektiven Beschwerden, auch bei enormen Tumoren. Nur gewisse, durch Druck erklärliche Erscheinungen des Magens, der Nerven, der Gefäße treten auf. Es kann von hinten her das Duodenum komprimiert werden, der Choledochus, der Duct. Wirsungianus, mit entsprechenden Symptomen. Zur Unterscheidung von Lebergeschwülsten kann deren respiratorische Verschieblichkeit herangezogen werden. Geschwülste der Bursa omentalis entstehen ja besonders durch Blutungen, also besonders nach Verletzungen, aber auch gelegentlich durch Ruptur von Aneurysmen oder von Gefäßen. Vor allem muß man bei Geschwulst der Bursa omentalis an Entstehung aus dem Pankreas denken. Retroperitoneal kommen ja auch eine ganze Menge von entzündlichen Geschwülsten vor. Fieber, Schmerzhaftigkeit, Blutuntersuchung und vieles andere werden einem dann den Weg weisen. Auch Zysten gibt es in großer Menge im retroperitonealen Gewebe.

Die Geschwülste des Mesenteriums sind im ganzen selten, die Entstehung ist langsam. Heftige Anfälle von krampfartigen Schmerzen sind oft das erste deutliche Symptom. Charakteristisch ist entsprechend der lockeren Anheftung die relativ große Beweglichkeit. Auch hier kommen alle möglichen Arten von Geschwülsten vor, mehr gutartige als bösartige. Die häufigsten und typischsten Geschwülste sind Zysten.

Auch Netzgeschwülste sind nicht häufig. Das gesunde Netz ist nicht zu fühlen. Auch für Netzgeschwülste ist charakteristisch freie Beweglichkeit, oberflächliche Lage und das Fehlen von funktionellen Störungen. Sie haben die Tendenz zum Herunterhängen, wie das ja begreiflich ist und entwickeln sich von dem Oberbauch nach dem Unterbauch zu. Die Ähnlichkeit mit Mesenterialtumoren ist sehr groß, meistens die Unterscheidung unmöglich. Zysten sind auch hier am meisten gesehen (s. Fig. 2).

Geschwülste des Pankreas. Sie zeigen sich am häufigsten am Pankreaskopf, der in die Duodenalschlinge eingeschmiegt in der Nähe von wichtigen Gebilden liegt: Pfortader, Cava inf., Ganglion coeliac., Aorta.

Bei mageren Personen ist das Pankreas palpabel. Man fühlt dann oberhalb des Nabels eine walzenförmige Resistenz, die allerdings auch von anderen Dingen herrühren kann (Magen-, Duodenalrohr, Gefäße). Der Pylorus ist auch oft fühlbar, aber zirkumskripter. Übrigens ist das Pankreas bis zu einem gewissen Grade auch verschieblich, besonders bei Enteroptose.

Wenn man einen Tumor in dieser Gegend fühlt, so ist unter anderem der Gedanke erlaubt an einen Pankreaskopftumor, besonders bei Geschwulst etwas rechtsseitlich der Mittellinie. Bei

chronischem Ikterus muß man immer an durch Tumor verursachten Choledochusverschluß denken. Recht charakteristisch sind die bei so vielen Pankreaskopftumoren (Plexus solaris?) beobachteten tief liegenden, frühzeitig auftretenden, andauernden Schmerzen im Bauch und Rücken, so wie etwa bei heftigen Rückenmarkswurzelschmerzen. Wenn die Geschwülste wachsen, so verbreiten sie sich nach verschiedenen Richtungen: in die Bursa omentalis oder abwärts unter Entfaltung des Mesokolon oder oberhalb desselben nach vorn. Aber dieselbe Ausbreitung kann ja auch von Tumoren anderer Organe erfolgen.

Es fragt sich nun, wie weit kommen wir mit der funktionellen Pankreasdiagnose. Die Langerhansschen Inseln bilden einen so geringen Prozentsatz des gesamten Pankreas, daß nur bei totaler Inanspruchnahme der Drüse durch einen Tumor eine Änderung des Zuckerstoffwechsels zu erwarten wäre. Tatsächlich sind ja auch bei Pankreastumoren diabetesartige Störungen sehr selten. Die Feststellung, ob die äußere Sekretion des Pankreas gestört ist, wird dadurch erschwert, daß für die meisten Funktionen ein gewisser Ersatz vorhanden ist im Speichel, Magensaft, Galle. Immerhin ist das Symptom der Ausnutzungsstörung besonders am Fett- und Muskelgewebe hie und da auch relativ früh zu erwarten bei Stocken des Abflusses des Pankreassekrets in den Darm. Um das festzustellen, ist wohl neuerdings die Einhornsche Duodenalsonde ein notwendiges diagnostisches Mittel, dessen Schwierigkeiten und Fehlerquellen allerdings jeder Erfahrene kennt. Besonders die von Katsch und v. Friedrich angegebenen Reizmittel bei der Sondierung geben uns doch eine ziemlich sichere Prüfung auf Anwesenheit oder Abwesenheit von Pankreassaft. Der Nachweis des Trypsinfermentes in den Fäzes hat nur eine geringe Bedeutung, ebenso die Diastaseprobe im Urin. Am meisten leistet für den Praktiker die Stuhluntersuchung nach Schmidtscher Probekost. Sehr wichtig für die Diagnose ist auch die Ausstrahlung des Schmerzes mehr nach hinten links tief in den Rücken im Gegensatz zu Erkrankungen der Gallenblase oder der Leber.

Da man einen Tumor nur selten fühlt, kommen bei allen auffallenden und bedrohlich erscheinenden Symptomen Überlegungen in Betracht, ob es sich um eine arteriosklerotische Pankreasgefäßerkrankung handelt oder um ein anderes Leiden wie Entzündung der Bauchspeicheldrüse, um Abszeß, Apoplexie, Pankreasnekrose, Pankreassteine, Dinge, deren Abgrenzung andererseits gegen Peritonitis, gegen Ileus oft nicht ganz leicht ist (s. Fig. 3).

Unter den soliden Pankreasgeschwülsten spielen die Karzinome bei weitem die wichtigste Rolle. Gutartige feste Geschwülste sind sehr selten. Als Vorboten, daß es sich um den Pankreaskopf handeln kann, sind tiefe, eigenartig bohrende Schmerzen anzugeben. Die Verdauungsstörungen sind im Vorstadium meistens allgemeiner Art. Auch die fahlgraue oft etwas bronzeartige Hautfärbung ist nicht sehr charakteristisch. Ikterus ist nur ein Zeichen eines Choledochusverschlusses; je intensiver er ist, desto größer ist unter anderem der Verdacht auf bösartige Geschwulst. Wichtig ist vielleicht das Courvoisiersche Zeichen zur Unterscheidung von Karzinom und Cholelithiasis: während bei Gallenblasenentzündung große Tendenz zur Blasenschrumpfung besteht, bleibt die Gallenblase bei Karzinom, das die Gallenblase an ihrer Entleerung nur hindert und nicht in der Gallenblase selbst sitzt, groß. Ist Ikterus da und Fehlen der Pankreasfermente, so beweist das, daß ein Hindernis in der Gegend des Pankreaskopfes vorliegt. Ist nur Ikterus da, so kann der Tumor im Pankreas stecken. Dabei

Fig. 2. Verlauf des Peritoneums mit den Haftlinien, durch welche die einzelnen Räume abgegrenzt werden, nach Entfernung des Darms, der Leber und des Magens (nach Corning).

können Ulzerationen am Tumor die Ausführungsgänge jederzeit wieder frei machen. Gummata und Tuberkulose sind selten. Etwas häufiger kommt vielleicht eine (oft eisenharte) Vergrößerung des Pankreaskopfes vor als Ausdruck einer chronischen gutartigen Pankreatitis.

Eine gewisse Häufigkeit zeigen Pankreaszysten, die sehr verschieden groß und sehr verschieden gelagert sein können, je nach der Richtung, in der sie bei Wachstum sich ausbreiten. Im ganzen ist die Diagnose einer Pankreaszyste außerordentlich schwierig und auch durch die gefährliche Probepunktion, die erst im Moment der Operation angewandt werden darf, nicht immer zu stellen. Auch das Röntgenbild gibt uns selten eine Sicherheit in der Diagnose.

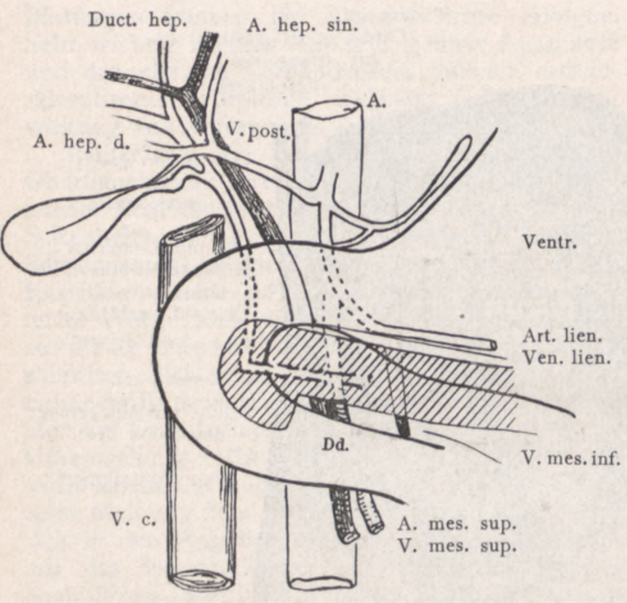


Fig. 3. Lage der den Pankreaskopf umgebenden Organe.

Geschwülste der Leber sind natürlich außerordentlich häufig, von der einfachen weichen Schwellung, wie bei Stauungen, bis zu ganz harten großen Geschwülsten der Leber. Leider gibt uns die funktionelle Leberdiagnostik auch wenig Aufschluß. Nur können wir viele differentialdiagnostisch in Betracht kommenden Affektionen ausschließen (Magen, Niere, Kolon, Appendix, Pankreas). Ich erwähne nur kurz die Lebervergrößerungen durch Verlagerung, Schnürleber, die Fett- und Stauungsleber, die Leberschwellung bei chronischer Malaria, die leukämische und pseudoleukämische Leber, die Amyloidleber, die Leberschwellung bei tuberkulöser Peritonitis, die bei Infektionskrankheiten, die Veränderungen bei Zirrhose, bei Lues. Sehr charakteristisch ist ja die Schwellung der Leber bei Metastasen, zumal nach Melanosarkom, dabei treten enorme Vergrößerungen der Leber auf, die große pleuritische Exsudate, subphrenische Abszesse usw. vortäuschen können.

Was die abgegrenzten Geschwülste der Leber betrifft, so ist bemerkenswert, daß alle Lebertumoren, also auch gestielte, den Bewegungen des Zwerchfells folgen. Weiterhin besteht oft passive Verschieblichkeit. Wir haben kein direktes Zeichen, um primäres von metastatischem Leberkarzinom zu unterscheiden. Nur wissen wir, daß das primäre außerordentlich selten ist. Die Hauptquellen metastatischer Lebertumoren sind Magen- und Pankreaskarzinome, seltener die des Mastdarms, nicht ganz selten das Melanosarkom. Bei Lebertumor, für die sich sonst keine sichere Erklärung findet, denke man in entsprechenden Gegenden auch immer an Echinokokkus, für den eventuell die (vieldeutige) Eosinophilie in Verbindung mit der (umständlichen) Komplementbindungsreaktion im Blut, die (brauchbare) Intrakutanreaktion mit Hydatidenflüssigkeit, ferner große Fluktuation bei größeren Zysten, je nach Sitz auch Ikterus oder andere Zeichen verwertbar sind.

Für die Diagnose des Leberabszesses sind maßgebend Fieber, Schmerzen, Vergrößerung, was allerdings alles auch bei anderen Dingen vorkommen kann. Ferner ist die Anamnese und damit die Ätiologie von größter Wichtigkeit, eventuell der Beginn mit Schüttelfrost, die Vergrößerung der Leber nach allen Seiten (wenigstens meistens), die Ausbreitung des unteren Thoraxschnittes und die damit im Röntgenbild sichtbare Asymmetrie der Zwerchfellhälften, die Leukozytose. Auch hier ist die Probepunktion nicht angängig, höchstens an den hinteren Partien, wo man annehmen darf, daß man nicht das Peritoneum doppelt durchsticht. Sodann erwähne ich nur kurz den subphrenischen Abszeß, mit oder ohne Beteiligung des Pleuraraums, der verschiedensten Ausgangspunkte und Zusammenhänge haben kann. Bei der Diagnose des subphrenischen Abszesses leistet uns das Röntgenbild wesentliche Dienste.

Nach diesem Exkurs, der sich mit den Lebertumoren oder den in der Nähe der Leber sich abspielenden größeren Geschwülsten befaßte, komme ich zu dem Pankreaskopf-Duodenalwinkel zurück und bespreche die **Geschwülste der Gallenblase**. Eine gesunde unveränderte Gallenblase läßt sich nicht tasten. Sie steht aber an sich unter ungünstigen mechanischen Bedingungen. Wenn wir einen Tumor fühlen, so ist die Gallenblase entweder durch abnorm reichen Inhalt stark aufgetrieben, oder sie ist durch abnorm harten Inhalt oder durch Wandverdickung derber geworden. Eine Gallenblasengeschwulst hat direkten Zusammenhang mit der Leber. Sehr häufig kann man das mit Sicherheit nachweisen durch Palpation. Es ist erstaunlich, welch ungeheure Größe die gefüllte Gallenblase annehmen kann, so daß man an alle möglichen anderen Tumoren denkt. Ist das der Fall, besteht die Sache schon ziemlich lange, so ist der Verdacht auf einen die Geschwulst verursachenden bösartigen Tumor im

Vergleich zu Gallenblasenentzündung viel größer, weil bei Gallenblasenentzündung sich fast immer mit der Zeit Schrumpfung und Verkleinerung bildet (aber Übergang in Karzinom kommt vor) (Courvoisiersches Zeichen). Oft sind Gallenblasen so groß, daß man an große Zysten des Pankreas, des Mesenteriums, des Netzes, daß man an Wanderniere denkt, an Schnürlappen der Leber, an Lebertumor selbst u. dgl. Wichtig ist ja, daß alle Gallenblasen sich mit der Respiration nach abwärts bewegen, hier und da allerdings wird die Bewegung verhindert durch entzündliche Fixierung.

Gallensteine an sich sind ja bekanntlich sehr häufig. Amerikanische Chirurgen behaupten, daß sie nie, wie man bei uns annimmt, ganz latent seien, sondern kleine schmerzhafte Empfindungen und geringe Temperatursteigerungen, wenigstens gelegentlich, immer machen. Sobald Entzündung oder Infektion der Gallenblase hinzutritt, ändert sich die Sachlage. Dann entsteht das, was wir **Cholezystitis** nennen. Entzündete Gallenblasen kann man meistens fühlen, vor allem, da die Druckempfindlichkeit den Weg weist. Bei Gallensteinleiden können wir alles mögliche von Symptomen erwarten. Koliken und Ikterus sind die Haupterscheinungen. Die Koliken sind wohl so aufzufassen, daß infolge eines entzündlichen Schubs eine Hyperämie der Gallenblasenwand starke Flüssigkeitsansammlung verursacht und so die Blase durch abnormen Inhalt, erhöhte Wandspannung und Wandverdickung anschwillt. Inwieweit durch die Hemmung des Gallenablaufes die Leber sich dann beteiligt, ist noch eine weitere Frage. So kennt man die verschiedensten Grade und Formen der Entzündung, immer mit der Schlußtendenz — nach wiederholten Entzündungen — der Schrumpfung. Es kommt aber auch zuweilen zu chronischem Hydrops, bei welchem der Zystikus dauernd gesperrt ist. Der Hydrops kann in Eiterung übergehen. Geschrumpfte kleinere Galleblasen sprechen also für Entzündung, große weiche mehr durch Stauung aus anderen Ursachen, besonders durch Karzinom. Die Art des Ikterus läßt auch auf den Sitz und auch die Art des Verschlusses schließen. Dauernd intensive und dunkle Verfärbung der Haut kommt nur bei vollständiger Verstopfung der Papilla Vateri vor. Bestehen dabei auch Fieber und Schüttelfröste, so ist eine Infektion der Gallenwege weiter aufwärts wahrscheinlich, und damit oft der Gedanke an eine langsame Verschlammung der Gallenwege aufwärts gegeben. Ein fieberloser, vollständiger und lange dauernder Ikterus spricht doch bis zu einem gewissen Grade für obstruierenden Tumor, besonders wenn die Gallenblase groß ist und die allgemeinen Symptome dafür sprechen.

Es würde zu weit führen, auf die verschiedenen diagnostischen Dinge gegenüber der Cholezystitis zu sprechen zu kommen. Es kommen in Frage Nierenkolik, Pyloruskrampf, Ulkusbeschwerden, Krisen der Tabiker, verkalkte Mesenterialdrüsen, Leibschmerzen bei Sklerose der Mesenterialarterien, Hernia epigastrica, Bleikolik usw., ferner bis zu einem gewissen Grade appendizitische Dinge, Netztorsion, Tumoren des Querkolon, gelegentlich auch eine schwer zu erkennende Wanderniere.

Maligne Gallenblasengeschwülste sind leider einer Frühdiagnose schwer zugänglich, auch sind sie häufig kombiniert mit Gallensteinen. Andererseits ist Gallenblasenkarzinom doch nicht selten. Für bösartigen Gallenblasentumor selbst ist ein harter höckeriger Tumor verdächtig. Frühzeitiges Auftreten von Aszites ist ebenfalls charakteristisch. Die Darstellung der Gallenblase mit Tetrabrom oder Tetrajod bietet uns ja neuerdings eine wichtige diagnostische Hilfe. Immerhin sah ich auch damit Irrtümer in der Diagnose insofern, als man das wichtigere Leiden, nämlich ein Karzinom, was gleichzeitig bestand, nicht erkannte. Allerdings hätte dann auch eine frühzeitige Operation wohl sicher kaum Rettung gebracht.

Noch viel schwerer sind zu erkennen die (selteneren) Tumoren der tieferen Gallengänge.

Die Differentialdiagnose der **Milztumoren** gegenüber Nieren- oder anderen retroperitoneal liegenden ergibt sich besonders aus der respiratorischen Verschieblichkeit der Milz, dann aus der oberflächlichen Lage, sowie der Form des Randes, wie ja allgemein bekannt ist. Fast alle Milztumoren sind glatt, was bei Nierentumoren doch nicht immer der Fall ist. Noch am ähnlichsten bei Niere und Milz sind Zysten. Häufig werden ja auch Milztumoren verwechselt mit Tumoren des linken Leberlappens. Wir können auch Milztumoren erwarten bei Milzkreislaufstörungen in Verbindung mit Leberzirrhose, bei Stauung der Pfortaderäste, bei entzündlichen Thrombosen großer Venenstämme. Sodann denken wir an die chronischen Intoxikationen, die Infektionen bei Malaria, Syphilis, Rachitis, Tuberkulose, an Amyloid, auch erinnern wir uns an die etwas seltenere Hyperglobulie als Ursache, an die leukämischen, pseudo-leukämischen Milztumoren, an den Tumor bei hämolytischem Ikterus. Nicht ganz selten sind auch Milzzysten und zuweilen kommt nach Infektionskrankheiten ein Milzabszeß in Frage, der dann leicht ein subphrenisches Exsudat veranlassen kann.

Wir kommen jetzt zu den **Geschwülsten des Magens** und ich möchte mich besonders mit denjenigen befassen, die dem schon erwähnten Wetterwinkel am nächsten sind, die also präoder postpylorisch oder duodenal sind.

Ich übergehe hier die Zustände der Magensteifung und des Magenvolvulus, wie sie bei ernsten Verschlüssen des Magenausgangs und häufig auch Verschluß des Mageneingangs auftreten, auch die Zustände der chronischen Dilatation. Ich komme gleich zu den zirkumskripten Geschwülsten des Magens. Zu deren Diagnose ist eine äußerst genaue Anamnese von größter Wichtigkeit. Über Dauer,

Periodizität, Art, Zeitpunkt und Ausstrahlung der Schmerzen und Ursachen oder Fehlen auslösender Momente, über Störungen der Magen- und Darmfunktion usw. Zur objektiven Untersuchung gehört außer der Palpation die gesamte chemische und Röntgenuntersuchung. Aber immer ist zu berücksichtigen, daß die Röntgenuntersuchung nur eine Methode ist, daß sie nur in Verbindung mit anderem uns ein klares Bild verschaffen kann. Auch gehört große Übung zum richtigen Würdigen der Röntgenbilder. Die Möglichkeiten der Verwechslung von belangvollen und belanglosen Befunden sind zahlreich. Einen großen Fortschritt bedeutet die **Röntgentechnik**, wie sie jetzt von Åkerlund-Berg mit gezielten Momentaufnahmen eingeführt ist. Damit bekommt man wirklich ein außerordentlich sicheres und plastisches Bild dessen, was wahrscheinlich ulzerös, tumorartig ausgespart, vernarbt, verzogen u. dgl. ist. Ich erinnere hier auch an die Häufigkeit der Gastritis beim Ulkus oder Ulkustumor, die sich in der Zähnelung der großen Kurvatur häufig röntgenologisch kennzeichnet. Die Röntgenuntersuchung in Verbindung mit genauer Temperaturbeobachtung gibt uns auch eine weitgehende Kenntnis der Gefahren, besonders der gedeckten Perforationen, mit Neigung zu umschriebener Entzündungs- und Abszeßbildung und läßt uns dem Chirurgen weitgehend voraussagen, was er wahrscheinlich vorfinden wird und wie er wahrscheinlich vorzugehen hat. Die Differentialdiagnose zwischen Ulkus und Karzinom ist häufig leicht, häufig aber auch sehr schwer. Im allgemeinen überfällt ja das Karzinom früher gesunde Leute in kurzer Zeit und zerstört schneller den ganzen Organismus, während die Ulkusanamnese gewöhnlich eine langwierige ist. Zunächst allerdings kommen oft Ulkuskranke viel mehr herunter wie Karzinomkranke schon deshalb, weil das Karzinom, im Anfang wenigstens meistens, nicht so viel Beschwerden macht. Fühlt man einmal einen Tumor, ist es ja gewöhnlich schon zu spät, radikal zu operieren. Unser ganzes Bestreben muß daher sein: Frühdiagnose und damit ist es ja einstweilen leider noch recht schlecht bestellt. Ich habe mir in letzter Zeit angewöhnt, bei gutem Allgemeinzustand etwas häufiger mit der Probelaparotomie vorzugehen; fand sich dann eine inoperable Geschwulst, so hat der kurze Eingriff wenigstens nicht geschadet. Aber ich habe zwei Fälle, in denen doch sehr frühzeitig ein Karzinom radikal operiert werden konnte. Allerdings ist die Zeit der Beobachtung noch zu kurz, in einem Falle 8 Jahre, um sicher sagen zu können, daß kein Rezidiv erfolgt. Hier und da meine ich, wie gesagt, einen gewissen Anhalt bekommen zu haben, aus der interferometrischen Blutuntersuchung. Selbstverständlich sind chemische Magenuntersuchung, die Untersuchung auf okkulte Blutungen, auf lange Bazillen, auf Milchsäure usw. von größter Wichtigkeit. Von der Gastrokospie ist wohl nur ganz selten ein diagnostischer Aufschluß zu erwarten. Eigene Erfahrung darüber habe ich nicht.

Einen gewissen differentialdiagnostischen Hinweis gibt uns die Beweglichkeit des Tumors. Perigastritische, meistens durch Ulkus veranlaßte Geschwülste sind schmerzhaft und weniger beweglich, während Beweglichkeit mit Ausnahme der einfachen narbigen Pylorusstenose für Karzinom spricht. Von großer Wichtigkeit ist ja natürlich der Allgemeinzustand, der, wie gesagt, oft beim Ulkus sehr leidet. Die typische Krebskachexie fängt meistens erst nach einiger Zeit an. Das Vorstadium des Leidens ist oft aber nicht so ganz kurz. Cholelithiasis läßt sich im allgemeinen ausschließen. Eher schon können verwechselt werden Gallenblasen- und Pankreaskrebse, obgleich meistens bei ihnen die chemischen Magenverhältnisse intakt sind. Gutartige Neubildungen des Magens sind recht selten; sie kommen praktisch kaum in Betracht.

Recht selten sind im Gegensatz zum Ulkus **Geschwülste des Duodenums,** dessen versteckte Lage, dessen Überlagerung durch Kolon, Rippenbogen und oft Leber, dessen Bedecktsein mit den straffen oberen Rektusabschnitten es direkt der Palpation entziehen. Ich habe zwei Fälle gesehen, in denen eine Kompression des Duodenums von außen mit vollständiger Stenose einen obstruierenden Tumor des Duodenums vortäuschte. In Wirklichkeit handelte es sich einmal um einen Pankreaskopftumor mit Umwachsen des Duodenums, das andere Mal um ein Gallenblasenkarzinom. Aus dem Verhalten der Ausführungsgänge von Galle und Pankreassaft können wir ja auch viel entnehmen. Die Funktionsprüfung bezüglich Galle und Pankreas ist also von größter Wichtigkeit. Je weiter aber das eventuelle Karzinom vom Magen liegt, desto weniger wird man den Magenbefund als ausschlaggebend betrachten können. Es ergibt sich hier mehr die Möglichkeit für die Diagnose, aus Kompression des Choledochus und aus der Passagestörung im Darm Schlüsse zu ziehen. Allerdings bestehen ja genau dieselben Symptome bei Pankreaskopfkrebsen, solchen des Choledochus und der Ampulle. Okkulte Blutungen sind hier direkt führend. Der Sitz ist ja auch nicht so sehr von Wichtigkeit, als zu wissen, ist überhaupt ein Krebs da oder nicht.

Auf die Gasgeschwülste des Darms gehe ich nicht ein, ebenso nicht auf die Hirschsprungsche Krankheit, die verschiedenen durch Strikturierung entstehenden Gasgeschwülste, den Ileus, die Invagination usw.

Wahre Darmgeschwülste sind in der oberen Bauchhöhle selten und auf die untere Bauchgegend gehe ich hier mit Absicht nicht ein. Immerhin muß man selbstverständlich bei Darmerscheinungen, besonders bei relativen oder vollständigen Darmstenosen in Verbindung mit

entsprechendem Allgemeinbefinden, Entstehung okkulter Blutungen, etwa fühlbarem Tumor, vielleicht auch positivem interferometrischen Blutbefund an bösartige Darmtumoren denken.

Das Gebiet der Nierengeschwülste, die gewiß häufig differentialdiagnostisch erwogen werden müssen, ist durch spezialistische Beschäftigung erfolgreich ausgearbeitet. Die Zystoskopie, die Röntgenographie, besonders die Pyelographie, der Ureterenkatheterismus, funktionelle Prüfung, die Betrachtung des Allgemeinzustandes, die darauf bezüglichen Blutuntersuchungen geben weitgehende diagnostische Aufschlüsse. Schließlich kann die Diagnose auf Nierentumor mit Sicherheit nur gestellt werden aus einer Kombination von subjektiven und objektiven Symptomen: charakteristischer Schmerz, Lebensalter, Anamnese, Palpationsergebnis, Urinbefund, Funktionsprüfung, Röntgenverfahren. Bei gewissen Affektionen des Nierenbeckens können nur geringe Abweichungen vom normalen vorhanden sein, während extrarenale Tumoren die Urinzusammensetzung und die Funktion im allgemeinen intakt lassen, bis schließlich starker Druck auch die Nieren schädigt. Leider ist auch hier die Diagnose auf bösartige Geschwulst erst relativ spät feststellbar. Auch sie kann fieberhaft verlaufen. Blutung besagt nichts Sicheres. Die Kachexie tritt spät ein. Vielleicht ist noch am meisten die Blutung mit palpabler Geschwulst zusammen als verdächtige Kombination anzusehen. Den bestimmtesten Charakter hat das Hypernephrom.

Doppelseitige Tumoren der Nierengegend von dehnbar harter Konsistenz sind stets auf zystische Degeneration verdächtig. Im übrigen kann das Nierengewebe bei Zysten sich relativ noch lange Zeit gesund erhalten. Nierenzysten sind immer recht schmerzhaft bei Druck.

Ich will hier absehen von der Besprechung der wichtigen Gebiete der Nierensteine und Nierentuberkulose, alles Dinge, die nicht in das hier gestellte Thema gehören. Auch die Hydronephrosen und sonstigen Retentionsgeschwülste, die Pyelitis, die Pyonephrosen, die Geschwülste des Nierenbeckens gehören nicht mehr zum Thema.

Zusammenfassende Aufsätze über den heutigen Stand der Medizin.

1. Wie weit ist die Syphilis eine so gut wie sicher heilbare Krankheit geworden?

Von

Prof. Dr. **Erich Hoffmann** in Bonn.

(Schluß.)

Nach allen diesen langjährigen Beobachtungen und auf Grund mühevoller statistischer Erhebungen an unserem Material kann demnach folgendes gesagt werden:

Bei frischer primärer seronegativer Syphilis wird durch eine maximale kombinierte Kur mit 5,5—6,5 Salvarsannatr. oder Neosalvarsan eine dauernde Symptomlosigkeit erzielt, falls die Kur glatt und ohne Verzettelung durchgeführt wurde.

Bei seropositiver primärer Syphilis reichte, abgesehen vom Altsalvarsan in der früheren Zeit, eine Kur nicht mehr einigermaßen regelmäßig aus, wohl aber hatten zwei maximale Kuren mit nur 5—6wöchiger Pause so gut wie regelmäßig diesen Erfolg. Seltene Ausnahmen erklärten sich stets durch Verzettelung und geringere Stärke der Kuren. Die kurze Pause zwischen beiden ersten Kuren ist sehr wichtig, da sonst die Spir. pall. sich wieder zu weitgehend erholen und ausbreiten können.

Bei sekundärer frischer Lues sind zwei solcher Kuren öfters unzureichend, daher drei als Mindestmaß der notwendigen Behandlung durchaus zu fordern. Auch hier müssen alle Kuren maximal und genügend regelmäßig durchgeführt werden. Die Pause zwischen der zweiten und dritten Kur soll ebenfalls kurz sein und möglichst 2 Monate nicht überschreiten; aber auch bis zu 3 Monaten sehen wir noch gute Erfolge.

Noch ältere sekundäre Lues muß mindestens so stark, besser stärker behandelt werden; dabei können die Pausen später etwas größer sein; aber in hartnäckigen Fällen ist zu überlegen, ob nicht neben der kombinierten Kur noch andere Hilfsmittel (Malaria usw.) in Frage kommen, worauf ich später noch eingehen werde. Soweit in den einzelnen Fällen eine Frühheilungschance besteht, wird sie durch das Dreikurensystem mit den kurzen Intervallen wohl sehr weitgehend ausgenutzt. Dabei wird in der großen Mehrzahl auch der sekundären frischeren Fälle die serologische Reaktion bald negativ, oft schon vor oder während der zweiten Kur. Symptome gehen fast durchweg schnell zurück und Rezidive treten nicht oder sehr selten ein. Unsere Hoffnung, daß, falls die zweite Kur bei völliger Symptomfreiheit und ganz negativen Blut- und Liquorreaktionen durchgeführt wurde, nun schon das Spiel gewonnen sei, hat sich nicht erfüllt; auch in solchen Fällen ist die dritte Kur bei frischer sekundärer Lues stets anzuraten.

Wo nach Anamnese oder Befund zu vermuten ist, daß die Wassermannsche Reaktion oder Erscheinungen verzögert aufgetreten sind, ist besser eine Kur mehr zu machen als eine zu wenig; z. B. werden bei etwas verschleppter Lues I seronegativa dann zwei und bei älterer Lues I

seropositiva drei Kuren durchgeführt, so daß bei Grenzfällen also lieber verstärkt behandelt wird. Die zweite und dritte Kur als Sicherheitskur schwächer durchzuführen, muß ich auf Grund unserer Erfahrungen widerraten. Nur starke kombinierte Kuren garantieren auch gute Dauererfolge.

Auch die Erfahrungen mit salvarsan- (oder therapie-)resistenten Fällen sprechen in diesem Sinne. Aus Jadassohns Klinik hat Jeßner solche Fälle in größerer Zahl beschrieben, während wir sie nur recht selten gesehen haben. Sie äußern sich schon durch besonders hartnäckige Symptome, eigenartige vielfach im Gesicht, am Kopf, den Händen usw. lokalisierte derbe, frambösiforme oder serpiginöse Syphilide, aber auch ausgedehntere Exantheme und ulzeröse Erscheinungen. Öfters ist die Wassermannsche Reaktion dabei negativ; Salvarsan wird vielfach schlecht vertragen und beseitigt die Spirochäten nicht auf den Effloreszenzen, wie das sonst der Fall ist. Bei diesen Erkrankungen, die schon primär resistent sein können oder erst nach einer vorher wirksamen Kur eine sekundäre Resistenz in Gestalt schnell auftretender spirochätenreicher Rezidive zeigen, hat sich der Einfluß der Stärke und Art der Kur auch wieder deutlich zeigen lassen. Mir ist es selbst in hartnäckigen älteren Fällen, die von anderen als völlig resistent befunden und vergeblich behandelt worden waren, noch stets gelungen, die Resistenz, die bei Überimpfung auf das Tier nicht fortbesteht, zu überwinden und zwar durch Steigerung der Dosen bei Wechsel des Salvarsanpräparats und Wahl eines anderen Wismutmittels, wozu in hartnäckigen Fällen noch Zittmannsche Schwitzprozeduren oder auch Malariavorbehandlung hinzukam. Fast stets aber bin ich ohne letztere auch zum Ziel gekommen. Neben der Weckung der natürlichen Abwehrkräfte des Organismus, die in solchen Fällen zur Ausnutzung des betreffenden Salvarsanmittels versagen, ist auch hier die Dosierung von ausschlaggebender Wirkung; ferner scheint es, als ob bei manchen Individuen zuweilen einmal ein Salvarsanmittel ganz versagt — keine Rezeptoren findet —, ein anderes aber dann doch wirkt; auch bezüglich der Verträglichkeit gibt es ja solche individuellen Eigenarten und Unterschiede. Wenn wir Patientinnen, die bisher wöchentlich zweimal 0,45 Neosalvarsan, also 0,9 g erhielten, statt dessen zweimal 0,6, also 1,2 g pro Woche gaben oder Männern statt der letzteren Dosis zweimal 0,75 = 1,5 g pro Woche, so trat bei gleichzeitiger energischer Wismutbehandlung der Erfolg ein. Auch daraus ergibt sich die Wichtigkeit der Größe der Einzeldosen und ihrer schnellen Aufeinanderfolge neben der hinreichenden Gesamtstärke der Kur.

Eine andere bedeutungsvolle Erfahrung ist hier noch anzuführen; sie besteht darin, daß, wie Zieler jüngst durch sorgfältige Beobachtungen, die unseren Erfahrungen entsprechen, gezeigt hat, bei genügend starker Behandlung der Frauen gesunde Kinder auch ohne nochmalige Sicherheitskuren während der Gravidität zur Welt kommen. Die hinreichend starke Behandlung der frischen Lues hat also auch hier vollen Erfolg, der die Annahme einer Ausheilung nahelegt. Freilich liegt es dem ärztlichen Empfinden und Verantwortungsgefühl näher, in solchen Fällen lieber zu viel als zu wenig zu tun, um die Aussicht auf ein gesundes Kind ja nicht zu verlieren. Für unsere Betrachtungen bezüglich der vollen Ausheilungsmöglichkeit aber sind Zielers Erfahrungen sehr wertvoll.

Schließlich noch ein kurzes Wort über die Malariafieberbehandlung. Sie ist ja von der Fingerschen Klinik in Wien auch für frische sekundäre Lues empfohlen worden und man hat ihr im Verein mit Salvarsan und Wismut besonders gute Heilerfolge nachgerühmt. Eine so eingreifende Fieberkur sollte meiner Ansicht nach nur auf Grund strenger Indikation angewandt werden und kann nicht dem gewöhnlich doch keine schweren Symptome zeigenden frischen Syphilitiker zugemutet werden. Auch erscheint es mir bedenklich, die intensive Salvarsan-Bi-Wirkung um einige Wochen hinauszuschieben und Infektionsherde nicht sofort möglichst spirochätenarm oder frei zu machen. Bei nicht mehr ansteckungsgefährlicher Syphilis mit starken oder hartnäckigen Liquorveränderungen wende auch ich diese Fieberkur gern und mit Erfolg an; freilich ist es in diesen älteren Fällen wohl richtiger, nur von einem Stillstand, einer weitgehenden Besserung, aber nicht von einer Heilung zu sprechen. Auch bei Erkrankungen mit hartnäckigen serologischen Reaktionen ist diese Methode empfehlenswert.

Unsere Erfahrungen an 100 mit Malaria nach bestimmter Indikation behandelten Fällen hat Dr. Memmesheimer in einer Dissertation jüngst zusammenstellen lassen. Die Erfolge sind zufriedenstellend, aber eine völlige Sanierung des Liquors wurde doch bei älterer Erkrankung nur selten erreicht, eine Besserung, auch weitgehender Art, aber sehr häufig. Schädigungen durch die Malariakur haben wir nur ganz ausnahmsweise gesehen; freilich ist bei der Durchführung auch im Krankenhause größte Vorsicht und sorgsamste Pflege erforderlich.

Interessant sind die Angaben, die der berühmte Fournier über den schädigenden Einfluß der Malaria (Impaludisme) auf den Verlauf der Syphilis auf Grund seiner großen Erfahrungen macht; unter den Verschlimmerungen, die besonders durch tropische Malaria die Lues erfährt (Malignität, tertiäre, Knochenerkrankungen usw.), finden sich abgesehen von drei Hemiplegien und einer Neuritis optica keine Nervenerkrankungen, vor allem keine Tabes oder Paralyse. Die Impfmalaria aber, wie sie bei unseren Kuren üblich ist, ist demgegenüber wohl als harmlos und nach dieser Richtung ungefährlich anzusehen.

Für die günstige Beeinflussung hartnäckiger, der Chemotherapie gegenüber mehr oder weniger resistenter Fälle mit starken Liquorveränderungen hat die Malariavorbehandlung mit nachfolgenden starken kombinierten Kuren eine große Bedeutung gewonnen, wobei mir die Steigerung aller Abwehrkräfte des Organismus und die bessere Zugänglichkeit versteckter Krankheitsherde für die Wirkung der Chemotherapeutika das Wesentliche zu sein scheint; für die Frühheilung der Syphilis im primären und sekundären Stadium kommt sie meiner Auffassung nach, abgesehen von seltenen älteren Sekundärfällen mit starken recht schwer beeinflußbaren Liquorveränderungen und den recht seltenen salvarsanresistenten Fällen, nicht in Betracht.

Die hohe Ehrung, die Wagner v. Jauregg durch den Nobelpreis zuteil wurde, ist wohl als eine Anerkennung deutscher Forschertätigkeit bei uns überall begrüßt worden und wird dem unerschrockenen immer wieder neue Wege zur Besserung einer vorher als ganz unheilbar angesehenen Krankheit beharrlich und erfolgreich suchenden Gelehrten große Genugtuung und Freude bereitet haben. Auch er kommt, wie er mir schreibt, immer mehr zu dem von mir entwickelten Standpunkt und legt auf eine energische Chemotherapie nach der Malaria immer größeren Wert.

Nach allen diesen Betrachtungen komme ich nun auf die bei dieser Lage der Kenntnisse und Erfahrungen gewiß als kühn zu bezeichnende Frage zurück: „Wie weit ist die Syphilis eine so gut wie sicher heilbare Krankheit geworden?"

Sie wissen schon, daß ich in dieser vielumstrittenen Frage einer freudig bejahenden optimistischen Auffassung zuneige, und ich glaube auch, daß für jeden, der vorwärts kommen will, eine solche Stellungnahme notwendig ist; freilich darf ein solcher Optimismus nicht kritiklos an noch bestehenden Schwierigkeiten und Unklarheiten vorbeigehen. Daß die Syphilis in ihrem allerersten Anfang heilbar ist, kann meiner Meinung nach auf Grund der oben genannten Tatsachen nicht mehr zweifelhaft sein und wird von der großen Mehrzahl der erfahrenen Kliniker auch anerkannt. Langjährige mit dem ganzen Rüstzeug moderner Untersuchungsmethoden sorgsamst kontrollierte Nachbeobachtungen beweisen das mit hinreichender Regelmäßigkeit, ebenso wie große Versuchsreihen an Tieren durch Kolle und viele andere.

Die scharfe Grenze, die beim Kanincher bezüglich der regelmäßigen und sicheren Sterilisierbarkeit etwa am 45. Tage nach der Infektion bestehen soll, kann ich nach meinen Erfahrungen für die Menschen nicht anerkennen. Wohl behaupten auch da viele Kliniker, daß bis zum ersten Auftreten der serologischen Reaktion, also höchstens 6 Wochen nach der Infektion, mit einer starken Salvarsan-Bi-Kur die Syphilis sterilisierbar, danach aber auch durch stärkere Kuren nicht mehr sicher auszuheilen sei. Daraus folgt für sie, daß für dies allererste Stadium eine auf Frühheilung hinzielende Abortivkur, in allen späteren Stadien aber eine chronisch-intermittierende Behandlung indiziert sei, da eine Ausheilung nicht mehr sicher zu erwarten sei. Damit wird auf die Ausnutzung einer noch weiter bestehenden Frühheilungschance von vornherein verzichtet und der ganze Vorteil der Frühdiagnose nur für einen kleinen Bruchteil der Fälle von durchschlagender Bedeutung.

Anders ist meine Auffassung, der ich durch die Prägung des Schlagwortes von der vollen Ausnützung der Frühheilungschance mittels eines maximalen dem Stadium der Lues angepaßten Kursystems einen sinnfälligen Ausdruck zu geben versucht habe. Es war mir stets unwahrscheinlich, daß eine so scharfe biologische Grenze zwischen dem seronegativen und seropositiven Stadium der Primärperiode existieren könne, und ich habe dem hochverdienten A. v. Wassermann schon vor 10 Jahren erklärt, daß ich mit ihm auf diesen biologisch-serologischen Strich nicht gehen könne. Die Frühheilung wird, wie ich oben ja begründet habe, mit dem Alter der Infektion allmählich schwerer erreichbar; es entstehen aber keine völlig resistenten Rezidivstämme in den ersten Monaten, vielmehr sind sie in der größten Mehrzahl der Fälle noch durch Häufung der Kurschläge gut zu beeinflussen. Eigens darauf gerichtete Untersuchungen und langjährige durch statistische Erhebungen kontrollierte Erfahrungen haben uns gezeigt, daß das Zwei- und Dreikurensystem mit dem Krankheitsstadium und Erkrankungsfall angepaßten möglichst maximalen Kuren auch später noch recht gute und sehr häufige Dauererfolge erzielen läßt. Lange haben wir vergeblich nach Fällen gesucht, die trotz dieser starken mit kurzen Pausen einander folgenden Kuren irgendwelche Zeichen nicht erloschener Infektion aufwiesen. Wo Versager gefunden wurden, war bis auf ganz vereinzelte Ausnahmen ein wesentliches Abweichen von unserem Kurmaß nachweisbar. Ein Fall, der eine immer wieder positive Wassermannsche Reaktion trotz 7 Kuren mit Natr.-Salvarsan (5,85 g per Kur) und Bismogenol bei erst gut 6 Monate nach der Infektion festgestellter Lues II aufwies, war ohne Versuch des Wechsels der Mittel, ohne Hebung der Abwehrkräfte ganz schematisch behandelt worden; er soll, obwohl er eine nicht mehr frische sekundäre Lues betrifft, natürlich als Fehlfall trotzdem anerkannt werden und wird nun mit Malaria und folgender stärkerer Kur (bzw. Kuren) bei Wechsel der Salvarsan- und Bi-Mittel behandelt; sein Liquor blieb aber frei und ein klinisches Rezidiv trat nie auf. Ein anderer Fall, der mit Lues I sero-

negativa bei schwacher nicht voll durchgeführter erster Kur (nur 4,65 Salvarsan-Natrium in 8 Spritzen und nur 4 H-Injektionen bei zu großen Pausen) trotz Mahnungen erst nach $7^3/_4$ jähriger Pause wiederkam, zeigte ohne klinische Symptome bei fast negativen serologischen Reaktionen deutliche Veränderungen im Liquor; auch er hatte nie Rezidiverscheinungen bemerkt. Mahnen solche Erfahrungen, die anderwärts häufiger gemacht wurden, auch zur Vorsicht, so zeigen unsere meist günstigen Erfahrungen auch bei erheblicher Salvarsanresistenz doch wieder, daß es immer noch Wege gibt, um in der Frühperiode, ja selbst in späteren Stadien zum Erfolg zu kommen.

So darf ich trotz aller gebotenen Vorsicht wohl sagen, daß mir auch die seropositive und frische sekundäre Syphilis noch mit unserem Kursystem in der weitaus größten Zahl der Fälle heilbar erscheint. Ja ich habe die Überzeugung, daß die Ausnahmen von dieser Regel spärlich bleiben werden. Selbst bei älterer sekundärer Syphilis halte ich unser Kursystem noch für geboten und sicherlich für nützlich; denn auch da gibt es noch Fälle genug, die therapeutisch sehr günstig ansprechen, ja nach meiner Erfahrung gelingt es auch hier häufig, alle Symptome, die serologische Reaktion und zum Teil auch die Liquorveränderungen schon ohne Malaria zu beseitigen. Da nun aber feststeht, daß die volle Ausheilung der Lues mit dem Alter der Infektion immer schwerer gelingt, so will ich nur so weit gehen, zu sagen, daß nach meinen Erfahrungen die primäre und frische sekundäre Syphilis, auch wenn die Sekundaria schon einige Zeit, selbst Wochen, bestehen, mir weitgehend regelmäßig ausheilbar erscheint. Auch bei späterer sekundärer und älterer Lues sind bei Steigerung der Kurzahl und Hinzunahme der Malaria noch Heilungen wahrscheinlich, öfters Besserungen bis zum Anschein der Heilung zu erzielen.

Mir ist wohl bewußt, daß diese Auffassung manchem allzu kühn und wohl auch als vorschnell erscheinen wird; sie ist aber bei kritischer Wertung aller Umstände auf langjährige Erfahrungen und vielseitige Versuche, Spirochäten oder versteckte Krankheitsfolgen aufzufinden, begründet, und ich hoffe bestimmt, daß sie im weiteren Feuer der Kritik bestehen bleiben wird. Bei der großen Neigung vieler Ärzte, immer wieder einem unfruchtbaren Pessimismus zum Opfer zu fallen, dürfte sie jedenfalls für die weitere Entwicklung nützlich sein. Gibt es doch noch immer Ärzte, die unter Berufung auf alte Autoritäten, wie A. Fournier u. a., die Meinung vertreten, daß die Syphilis als chronische Infektionskrankheit nicht nur in jedem Falle chronisch intermittierend über Jahre behandelt werden müsse, sondern daß jede, auch die primäre Syphilis als unheilbar gelten und bis zum Tode des Kranken behandlungsbedürftig bleibe. Jedes Wort der Kritik erübrigt sich hierzu nach dem oben Gesagten. Auch bei meinen eigenen Schülern und Freunden bin ich zunächst einem gewissen Skeptizismus nicht ganz selten begegnet, habe aber die Freude gehabt, daß eingehenderes Studium unseres Krankenmaterials sie bald überzeugte.

Schon ein Blick in die Lehrbücher zeigt, daß andere Erfahrungen auf einem geringeren Kurmaß beruhen. Selbst in dem ausgezeichneten von Jadassohn ganz umgearbeiteten Lesserschen Lehrbuch, das vor kurzem erschienen ist, ist das Kurmaß besonders hinsichtlich der Einzeldosen und ihrer Folge, obwohl Jadassohn sonst ähnliche Grundsätze vertritt wie ich, doch wesentlich geringer angegeben; daraus erklärt sich wohl auch die so verschiedene Häufigkeit von salvarsanresistenten Fällen an der Breslauer und Bonner Klinik.

Welches ist nun der praktische Wert der hier vorgetragenen Erfahrungen und Stellungnahme? Nach meiner Überzeugung doch ein recht großer. Wenn es eine Frühheilungschance bis in das sekundäre Stadium mit solcher Regelmäßigkeit gibt, wenn sie selbst bei älterer sekundärer Syphilis noch vorkommt, so kann der großen Mehrzahl aller infektiöser Kranken in wenigen Monaten schnell und gut geholfen werden. Statt der chronisch intermittierenden über Jahre sich erstreckenden schwächeren Kuren bedürfen sie je nach dem Krankheitsstadium nur einer, zweier, dreier oder vier — selten mehr — maximaler Kuren. Da infolge besserer Aufklärung und der so gut ausgebauten Früherkennungsmethoden (besonders durch den Spirochätennachweis) sowie der Beachtung der gefährdeten Umgebung der Kranken die große Mehrzahl der Patienten jetzt früher in die Behandlung tritt, kommt man immer häufiger mit wenigen Kuren aus, denen sorgsamste Überwachung folgen muß. Daß bei Grenzfällen lieber eine Kur zu viel als zu wenig mit Hinsicht auf die sichere Erreichung des großen Zieles der Frühheilung gemacht werden soll, habe ich schon gesagt. Trotzdem bleibt das Kursystem ein auf kurze Zeit beschränktes gegenüber dem nicht maximalen chronisch intermittierenden. Und seine Erfolge sind bessere, und nach unseren eigens darauf gerichteten Untersuchungen reicht bei Frauen die Größe der Einzeldosis von 0,45 bis 0,52, bei Männern von 0,6 bei zweimal wöchentlicher Anwendung gewöhnlich aus. Jede Frühheilungschance wird so in jedem Falle voll ausgenutzt; was drei mit kurzer Pause einander folgende Kuren in dieser Hinsicht nicht erreichen, ist später auch meist nur mit Malaria oder anderer Modifikation der Kuren (Zittmann und noch höhere Dosen) zu erzielen oder in immerhin seltenen Fällen nicht zu erzwingen. Wir erreichen schon am Ende der ersten oder im Lauf der zweiten kombinierten Maximalkur gewöhnlich negative serologische Reaktionen, so daß die dritte Kur meist bei

negativer Wassermannscher Reaktion durchgeführt werden kann. Wo der Verlauf anders ist, bedarf es schon bei der dritten Kur einer Modifikation und Verstärkung. Der Liquor bleibt bei diesem Vorgehen gewöhnlich frei oder zeigt nur geringe passagere Veränderungen. Rezidive klinischer Art, Späterkrankungen und Salvarsanresistenz gehören zu den seltenen Ausnahmen. Das sind große Vorteile, die gar nicht hoch genug eingeschätzt werden können, sowohl für das Wohl des einzelnen Kranken, dessen späteres Schicksal weitgehend gesichert erscheint, als ganz besonders für die wirksame Bekämpfung und schnellere Eindämmung der Syphilis als ansteckende Volkskrankheit, die bei allgemeiner Durchführung der starken, schnell alle ansteckungsgefährlichen Symptome beseitigenden und fernerhin verhütenden Behandlung wohl allmählich als ausrottbar gelten kann, eine Auffassung, die ich in meiner vor Jahresfrist erschienenen Broschüre: „Wie kann die Menschheit von der Geißel der Syphilis befreit werden?" näher begründet habe.

Bei dieser Lage der Dinge ist es nicht recht verständlich, wenn im Anschluß an das neue Gesetz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten einschränkende Bestimmungen bezüglich der Kurfolge bei frischer Syphilis getroffen werden, wie das gerade hier in Berlin nach einem Artikel von Solbrig der Fall sein soll. Es würde mich freuen, wenn mein Vortrag auch nach dieser Richtung wirken und dem Arzt im Einzelfalle die Freiheit seines Handelns sichern würde; ein so langes Intervall zwischen den ersten Kuren, wie es für deren Anerkennung seitens der zahlenden Stellen dort genannt ist, macht die Erreichung der Frühheilung in sehr vielen Fällen unmöglich. Und da infolge der längeren Pausen alsdann nicht nur der Erfolg oft ausbleibt, sondern im ganzen weit mehr Kuren erforderlich werden, bedeutet eine solche Bestimmung nicht eine Verringerung, sondern gerade umgekehrt eine beträchtliche Erhöhung der Behandlungskosten, ganz abgesehen von der Belastung durch die häufigeren Spätfolgen.

Aber auch den Ärzten, denen das neue Gesetz so viel Arbeit und so schwere Verantwortung auferlegt, sollte man bezüglich der Vergütung ihrer entsagungsvollen Tätigkeit mehr entgegenkommen und z. B. auch die Zahl der mikroskopischen Präparate, die bei Gonorrhoe honoriert werden, im Monat nicht gar zu gering ansetzen. Denn die freudige und opferwillige Mitarbeit der Ärzte wird auch in Zukunft in dem durch große wissenschaftliche Fortschritte so viel aussichtsvoller gewordenen Kampfe gegen die Geschlechtskrankheiten, vor allem aber die Syphilis, der wichtigste und ausschlaggebende Faktor bleiben.

Fasse ich meine durch langjährige vielfältige Erfahrungen und Forschungen gestützte Auffassung über die Heilbarkeit der Syphilis noch einmal zusammen, so kann ich sagen, daß nicht nur die frische seronegative Syphilis, deren Erkennung die Spirochätenuntersuchung sichert, fast regelmäßig mit mindestens einer maximalen kombinierten Salvarsanwismutkur heilbar ist, sondern daß auch bei seropositiver primärer und frischer sekundärer Erkrankung die völlige Ausheilung mit wenigstens 2—3 solcher Kuren in der allergrößten Zahl der Fälle gelingt. Auch bei älterer sekundärer noch im ansteckungsgefährlichen Stadium befindlicher Syphilis ist häufig durch das gesteigerte und eventuell modifizierte maximale Kurensystem (mindestens 3 bis 4 starke Kuren) ein Dauererfolg erzielbar. Auch wer in der theoretischen Deutung der Erfolge vorsichtiger sein und eine restlose Ausheilung trotz aller angeführten Gründe nicht annehmen will, muß die gute Wirkung dieser Behandlungsart, die bei vorsichtiger, sorgsamer Durchführung bei uns keine größeren Störungen macht, anerkennen und die sehr lange Symptomlosigkeit mit trefflicher Beeinflussung aller Blut- und Liquorreaktionen beachten, die dem Einzelnen und der Volksgesundheit bei der so schnellen Unterdrückung der Ansteckungsgefährlichkeit zugute kommt.

Möglichste Früherkennung und volle Ausnutzung der Frühheilungschance durch genügend starke, schnell aufeinanderfolgende maximale Kuren mit Salvarsan und Wismut, die sich dem Alter der Infektion bezüglich ihrer Intensität anpassen, sind die hauptsächlich durch deutsche Forscher geschaffenen Säulen, auf denen der stolze Bau der modernen Syphilisbekämpfung mit Aussicht auf immer deutlicheren Erfolg unter verständnisvoller und tatkräftiger Mitwirkung auch der praktischen Ärzte fortgeführt werden kann.

---

2. Pathologie und Therapie des Asthmas[1]).

Von

Prof. Dr. **Unverricht** in Berlin.

Asthma bronchiale wurde früher als Reflexneurose bezeichnet, ausgehend von Nasenmuschel, Magen, Genitalien u. a., jetzt A. als Syndrom von allgemeiner Uberempfindlichkeit und gesteigerter Reaktionsfähigkeit von seiten der Respirationsorgane. Diese Steigerung der Reaktionsfähigkeit ist vorhanden physikalischen Einwirkungen und den verschiedenen heterogenen Stoffen gegenüber. Dieses Asthma infolge Überempfindlichkeit oder auch allergisches Asthma — zum Unterschied von dem nervösen Asthma, wo Überempfindlichkeit

[1]) Fortbildungsvortrag.

nicht nachweisbar — gehört in die große Gruppe der allergischen Krankheitsformen, dem Heufieber, Heuasthma, gewissen Ekzemformen, Urtikaria, Migräne, Quinckesches Ödem usw.

Zu unterscheiden ist die anfallsfreie Zeit und der Anfall selbst. Während die anfallsfreie Zeit nichts Auffälliges darzubieten braucht, hat der Anfall selbst eine charakteristische exspiratorische Dyspnoe. Inspiration wird kürzer und relativ tiefer, die Exspiration immer länger, mühevoller, keuchender. Pause zwischen Ex- und Inspirium fehlt. Natürlich alles ohne Zutun des Patienten. Der Thorax steht wie fixiert in angespannter Einatmungsstellung, Hilfsmuskel sind straff gespannt, oft macht der Thorax den Eindruck einer Faßform. Klinische Untersuchung ergibt tiefen sonoren Schall, Lungenränder stehen tief und sind wenig oder gar nicht verschieblich. Atmungsgeräusch ist im Inspirium abgeschwächt, Exspirium ist verlängert und meist übertönt von zahlreichen trockenen Geräuschen. Infolge des Verlustes des normalen Gasaustausches kann der O_2-Gehalt des Blutes stark herabgesetzt sein. Säurewerte des Blutes sind nach der alkalischen Seite verschoben. Die CO_2-Spannung der Lunge ist normal, so daß eine pulmonale Dyspnoe nicht in Frage kommt. Es ist sehr wahrscheinlich, daß die Atemnot durch den erhöhten Spannungszustand im Thorax bedingt und erst sekundär das Atemzentrum gereizt wird.

Meist erscheint der Anfall nachts, Ursache hierfür ist noch nicht geklärt. Die erhöhte CO_2-Spannung und die vermehrte Wasserstoffionenkonzentration im Blut, sowie die Tatsache, daß im Schlaf ein Überwiegen der parasympathischen Funktionen statthat, Pupillenverengerung, Pulsverlangsamung, Neigung zu Schweißen können dafür eine Erklärung abgeben.

Dauer des Anfalls ist verschieden. Die klinischen Erscheinungen klingen langsam ab, zuletzt kommt es meist zur Ausscheidung von Bronchialsekret. Die Lungenblähung geht zurück. Mit der Zeit kommt es allerdings zu einem Elastizitätsverlust der Lunge, die nach dem Anfall ihr ursprüngliches Volumen nicht mehr einnimmt.

Der Anfall ist charakterisiert durch einen Krampfzustand der Bronchien, eine Art Bronchialstenose. Dieser Krampfzustand kann experimentell durch Vagusreizung hervorgerufen und durch Adrenalin wieder behoben werden. Gleichzeitig besteht eine Hyperämie und Hypersekretion der Bronchialschleimhaut mit Abscheidung eines pathologischen Sekretes. Man kann daher von einer Sekretionsneurose der Bronchien beim Asthma sprechen. Diese Sekretion ist allerdings nur dem Kliniker bekannt, während der Pathologe bisher nur eine Verdickung der Muskulatur der Bronchialwand gefunden hat. Das Bronchialsekret ist sehr zäh und schleimig und wird im Anfall selbst nur spärlich nach Abklingen des Anfalls reichlicher produziert. In typischen Fällen finden sich im Sputum:

1. Curschmannsche Spiralen } für Asthma
2. Charkot-Leydensche Kristalle } nicht spezifisch
3. Eosinophile.

Aber auch die beiden letzteren können im gewöhnlichen bronchitischen Sputum vorkommen und es liegt die Vermutung nahe, daß beide gemeinsam entstehen.

Die Eosinophilen gelangen in das Sputum vom Blut her. Diese Feststellung darf als gesichert gelten, nachdem Viktor Schilling während und nach dem Anaphylaktischen Schock die Abwanderung der Leukozyten, insbesondere der Eosinophilen aus dem Knochenmark ins Blut und von dort in die Lungen beobachten konnte. Im Beginn des Anfalls können die Eosinophilen ganz aus dem Blut verschwinden, sie wandern aus den peripheren Kapillaren in das Lungengewebe. Ursache der Eosinophilie ist das Auftreten eines Reizes im Körper durch artfremdes Eiweiß. Nach neueren Untersuchungen scheint die Milz das Auftreten der Eosinophilen zu hemmen; denn Exstirpation der Milz oder ihre Schädigung durch Röntgenstrahlen z. B. läßt die Zahl der Eosinophilen ansteigen, während die Injektion von eiweißfreiem Milzsaft die Zahl herabdrückt.[1]

Im allgemeinen endet ein asthmatischer Anfall nicht tödlich, meist sind es Krankheiten des Herzens, die bei dem Anfall zum Exitus führen. Die Veränderungen, die der kleine Kreislauf während der Anfälle und später auch infolge der Bildung eines Emphysems erleidet, führen zur Bildung des sogenannten Emphysemherzens. Dieses erfordert besonderes Interesse, sobald es anfängt, dekompensiert zu werden. Die Diagnose des Emphysemherzens kann Schwierigkeiten machen, da die Starrheit des Thorax Palpations- und Perkussionsergebnisse unsicher macht. So kann ein tiefstehender hypertrophischer rechter Ventrikel — Hypertrophie des rechten Ventrikels ist übrigens ein Kompensationsvorgang — manchmal eine pulsatorische Erschütterung unter dem linken Rippenbogen hervorrufen. Zur Größenbestimmung des Herzens muß die Röntgenuntersuchung herangezogen werden. Als frühzeitiges Zeichen einer Dekompensation ist oft eine schmerzhafte, vergrößerte Leber vorhanden.

Diagnose eines regelrechten Anfalls ist nicht schwierig. Zuweilen kann jedoch ein Asthma cardiale-Anfall große Ähnlichkeit mit Asthma bronchiale haben. Ebenso können zu Verwechslungen Anlaß geben: zerebrales und renales Asthma. Es kommen auch Dyspnoen vor, die als Übergänge zum eigentlichen Bronchialasthma aufzufassen sind, besonders bei kleineren Kindern.

Vor allem gilt es, die Ursache des Asthmas zu finden, speziell ob es sich um ein rein nervöses oder um ein sogenanntes allergisches Asthma handelt. Die Feststellung ob beim Asthmatiker im vegetativen Nervensystem der Vagus- oder Sympathikustonus vorherrscht, ist unsicher und hat zu widerspruchsvollen Angaben der Autoren

geführt. Auf eine solche einfache Formel Vago- oder Sympathikotonie läßt sich das Asthma nicht bringen, zumal wir mit unseren klinischen Methoden nur den Tonus einzelner Organe oder Systeme prüfen können. Die ständige Hormonverschiebung der endokrinen Drüsen spielt beim Zustandekommen des Asthmas sicher eine große Rolle und kann von uns durch diagnostische Methoden bisher noch nicht erfaßt werden.

Weitergeführt hat uns in der Differenzierung die Prüfung auf eine eventuell vorhandene allergische Ursache. Um diese herauszufinden, muß vor allen Dingen eine genaue Anamnese, die die Lebensgewohnheiten und Speisen berücksichtigt, aufgenommen werden. Dabei gelingt es schon bei einer großen Zahl von Patienten auslösende Ursachen resp. die asthmogenen Substanzen festzustellen. Als solche findet man: Arzneimittel, Pflanzen, Tierhaare, Nahrungsmittel, Schimmelpilze, Bakterien, Berufsschädlichkeit. Ausgehend von den anamnestischen Angaben kann man dann nach dem Vorgehen der Amerikaner eine Hautimpfung mit Extrakten der betreffenden Substanzen vornehmen. In Deutschland werden diese Extrakte noch nicht fabrikmäßig hergestellt.

Es wird intrakutan oder kutan geimpft; die positive Reaktion soll ein Zeichen für die Überempfindlichkeit des Organimus gegen das betreffende Agens sein. Dagegen ist jedoch zu bemerken, daß die Allergie der Haut noch keine Rückschlüsse auf die Allergie anderer Organe und des Gesamtorganismus erlaubt. Die Autoren sind sich auch noch nicht einig darüber, ob der positive Ausfall stets beweisend ist. Widersprechend sind die Angaben auch über die Ergebnisse beim bakteriogenen Asthma, das mit Bakterienvakzine geimpft wird. Ein solches bakteriogenes Asthma wird meist angenommen, wenn das Asthma nach einer Infektionskrankheit aufgetreten ist.

Die Bewertung der Kutanproben — die Intrakutanimpfung macht eine oft unerwünschte Reaktion — wird noch unsicherer durch die Tatsache, daß oft eine mehrfache Überempfindlichkeit gegen verschiedene Testlösung vorhanden ist. In Deutschland wird die kutane Diagnostik nur beim Heufieber und Heuasthma geübt. Auch hierbei ist es wieder strittig, ob mit d e m Pollenextrakt, der die stärkste Reaktion gegeben hat, weiter behandelt werden muß.

Das Vorhandensein einer polyvalenten Allergie in etwa der Hälfte der Fälle veranlaßte, Storm van Leuwen, Bien und Vahrenkamp, Extrakt aus Schuppen der menschlichen Haut zur Prüfung zu nehmen und nur von einer allergischen Disposition zu sprechen.

Neuerdings hat Storm van Leuwen in der Luft Produkte von pflanzlichen und tierischen Mikroorganismen entdeckt, die bei disponierten Menschen das Asthma hervorrufen sollen. Diese Klimaallergene, wie er sie nennt, sind im Tiefland, besonders innerhalb der Häuser in konzentrierter Menge vorhanden. Ihre Fernhaltung kann entweder durch einen Aufenthalt des Patienten im Hochgebirge bewirkt werden oder durch den Bau einer luftdichten Kammer, welche mit gereinigter Außenluft ventiliert wird, und in der sich der Patient hauptsächlich nachts aufhält.

Es ist auffällig, daß manche Asthmatiker nur an bestimmten Orten ihren Anfall bekommen, wahrscheinlich sind bestimmte asthmogene Substanzen die Ursache. Storm van Leuwen benutzte die Angabe von 550 Asthmatikern, um eine Zusammenstellung gut resp. schlecht bekömmlicher Orte Hollands anzufertigen. Dabei ergab sich, daß trockner Boden günstig für den Asthmatiker ist, dagegen schlecht verträglich sind Orte mit feuchtem Boden (Moor) besonders aber die Niederungen großer Flüsse. Seeklima wird verschieden vertragen. Der Asthmatiker ist ein Mensch, der sich besonders leicht gegen vorhandene Allergene sensibilisiert. So kann er auch in einem neuen Ort, an dem er zunächst anfallsfrei war, allmählich überempfindlich werden und wieder sein Leiden bekommen.

Man muß bei den sogenannten schlechten Orten der Asthmatiker auch an psychische Einflüsse denken. So erzählte eine Arztfrau, daß sie jedesmal einen Asthmaanfall bekäme, sobald sie die Stadt X. besuche, während sie in Berlin ganz anfallfrei sei. Die Anfälle kamen aber bei Besuch in der Stadt X. einige Jahre später nicht wieder auf, nachdem die früher dort wohnhaft gewesene Schwiegermutter der Patientin verzogen war.

Die Behandlung mit allergenfreier Luft leitet uns zur Besprechung der Therapie des Asthmas über.

Die Therapie sollte möglichst eine kausale sein und die durch Anamnese oder durch Beobachtung festgestellte Überempfindlichkeit durch Fernhaltung der schädlichen Stoffe aufzuheben versuchen. Vermeidung gewisser Speisen, Berufswechsel, Betthygiene sind die häufigsten therapeutischen Ratschläge, die nötig sind. Was die Betthygiene betrifft, so habe ich die Fälle im Auge, bei denen eine feuchte Wand am Bett oder eine feuchte Matratze Schimmelpilzspuren oder eine bestimmte Federfüllung der Betten kleinste Federpartikel als asthmogene Substanzen liefern.

Beispiel: Eine Frau, die nur im Schlafzimmer Anfälle bekam. Dumpfer Geruch im Zimmer. Das abgerückte Bett zeigte feuchte Stellen in der Tapete, mit Bildung von Schimmelpilz. Extrakt aus diesen Pilzen starke Hautreaktion bei der Patientin. In die Nase gebracht, sofort Anfall. Bei mir Pilzextrakt auf Haut und Nasenschleimhaut gebracht: ohne Reaktion.

Ist die Fernhaltung nicht möglich, oder die betreffende asthmogene Substanz nicht feststellbar, so kann man eine Desensibilisierung anfangen, daß heißt eine systematische Einverleibung von Allergenen, um den Körper gegen sie unempfindlich zu machen. Zur Behandlung braucht

man nicht immer das spezifische Allergen zu nehmen, man kann auch unspezifische Reizkörper verwenden. So ist beim nutritiven Asthma eine innerliche Peptongabe von 0,2 bis 0,5 vor dem Essen oft von Erfolg. Zur Sensibilisierung auf subkutanem Wege kann man am bequemsten von den unspezifischen Reizstoffen Tuberkulin oder Milch (Aolan) verwenden. Die Behandlung geschieht angefangen von den kleinsten Dosen allmählich ansteigend. Viele Autoren wollen die Wirksamkeit des Tuberkulins als Beweis für die tuberkulöse Ätiologie mancher Asthmafälle hinstellen. Beim reinen Asthmatiker ist die Lungentuberkulose relativ selten, wahrscheinlich sind konstitutionelle Verschiedenheiten dafür die Ursache. Eigene Beobachtungen: Ich verfüge über 3 Fälle, bei denen jahrelang Asthma bestand und verschwand, als eine aktive Lungentuberkulose auftrat. Diese aktive Lungentuberkulose besserte sich und wandelte sich allmählich in einen indurativen Narbenprozeß um. Alle 3 Fälle bekamen in diesem Stadium ihr Asthma wieder.

Eine große Rolle hat immer die mechanische Therapie gespielt. Ohne jede Apparatur ist auszuführen: Die Gerhardtsche Methode (Kompression mittels auf unteren Thoraxabschnitt aufgelegte Hände bei der Exspiration), die Zählmethode nach Sänger z. B. 1 2 3 4 einatmen 5 6 7 8 einatmen usw. und die Summethode nach Hofbauer. Beide Methoden geben aber dann erst Erfolg, wenn das Hindernis für die Exspiration, der Bronchiospasmus beseitigt ist (Medikamente).

Auf demselben Prinzip (Verstärkung und Verlängerung der Ausatmung) beruhte der Gebrauch des Roßbachschen Atemstuhls. Verwendet werden noch Kuhnsche Saugmaske, pneumatische Kammern und Atmungsapparate. Von diesen leisten gute Dienste:

Der Brunsche Unterdruckatmungsapparat und der Apparat nach Zuelzer und Ott (Überdruck bei der Einatmung, Unterdruck bei der Ausatmung). Die Ausatmung in verdünnte Luft erleichtert den Exspirationsakt und beeinflußt günstig die Zirkulationsverhältnisse. (Erhöhte Saugwirkung des Blutes nach dem Brustraum, die gerade beim Emphysem mangelhaft ist und das rechte Herz überlastet.) Die pneumatische Kammer übt zunächst einen günstigen Einfluß auf den Anfall (Abschwellen der Schleimhaut, Begünstigung des kleinen Kreislaufs) aus, bei längerer Benutzung jedoch anscheinend auch auf die Krankheit und die Bereitschaft zum Anfall.

Die eigentlichen kleineren und größeren Inhalationsapparate sind nicht immer am Platze, da sie dem Patienten zu übermäßigen und zu häufigen Anwendungen verleiten können. Die Inhalationsmittel enthalten meist Atropin, Kokain, Natrium nitrosum, Adrenalin und ähnliches. Auch in den meisten Geheimmitteln sind diese Substanzen enthalten. Die Inhalationen sind Hilfsmittel, die im Anfall Erleichterung verschaffen können. Ebenso wie die bekannten Räucherungen. Bezüglich des Einflusses auf den allgemeinen Krankheitsverlauf wird man auf sie keine großen Erwartungen stellen dürfen.

Neben feuchter Inhalation bedient man sich bei starkem Auswurf auch austrocknender Inhalationen, so wurde früher schon die Behandlung mit Heißluft von 150 Grad Wärme empfohlen. Natürlich gelangt sie mit derartiger Temperatur nicht in die tieferen Luftwege.

Hierher gehört auch die Trockeninhalation von Salzkristallen nach dem Körtingschen System und der Mayrhoferschen Methode. Die Erfahrungen mit diesen Methoden sind allerdings noch nicht groß. Bezüglich der Einzelheiten, die ich im Rahmen dieses Vortrages nicht bringen kann, verweise ich auf das Buch von Grimm. Zu erwähnen ist hier auch die von einigen Seiten propagierte Inhalation von sauren Gasen. (Ameisensäure, auch intramuskulär; schwefelige Säure, + aromatische Öle = Lignosulfit von Hartmann. Natriumhydrosulfit, pulverförmig nach einem anderen Hartmann. Auf Untertasse schütten, halber Kaffeelöffel Wasser darüber gießen, Dämpfe einatmen.)

Begründung und Wirkung wird noch verschieden angegeben. Eigene Erfahrung mit Lignosulfit haben mir gezeigt, daß das Präparat in den meisten Fällen eine gut austrocknende Wirkung hatte.

In der medikamentösen Behandlung hat sich immer noch die Anwendung des Atropins (Trousseau) erhalten. Das Atropin (oral und subkutan) wirkt auf die Bronchialmuskulatur und eignet sich sowohl zur Behandlung des Anfalls, wie zur Behandlung der asthmatischen Disposition. Ebenso haben sich erhalten als Medikamente: Jod und Koffein. Mehr im Anfall anzuwenden: Adrenalin und andere Nebennierenextrakt enthaltende Präparate, z. B. Asthmolysin (Hypophysin + Nebennierenextrakt), das lange Zeit ohne Schaden gespritzt werden kann. Spasmolysin (Papaverin + Adrenalin). Sehr brauchbar ist Tinctura Lobeliae. Morphium sollte nur in ganz refraktären Fällen zur Anwendung kommen.

Die Kalktherapie, die auf Grund falscher Vorstellungen seinerzeit empfohlen wurde, zeigt keine sicheren Erfolge. Wahrscheinlich ist auch die Kalktherapie nur eine unspezifische „Reiztherapie", die durch Schaffung einer Gewebsazidität Wirkung bringt.

Calcium cloratum oder lacticum per os.

Afenil intravenös.

Neuere Versuche haben gezeigt, daß Strontium Kalzium ersetzen kann. Beim Asthma ist Strontiuran intravenös und neuerdings auch per os mit beachtenswertem Erfolg angewandt worden. Um so weniger ist also die Kalziumwirkung als spezifische aufzufassen.

Hydrotherapie und thermische Behandlung wird vom Asthmatiker verschieden vertragen. Man muß daher mit den verschiedensten Arten es zunächst auf einen Versuch ankommen lassen.

Wir bedienen uns Teilabreibungen, Kreuzpackungen, Halbbäder mit Abkühlung, Ganzpackungen, heißer Vollbäder, Glühlichtbäder, Diathermie. Das Säurebasengleichgewicht ändert sich unter der Hitzeanwendung, das Blut wird alkalischer und das Ionengleichgewicht verschoben. Wir wissen leider noch nicht, ob eine Verschiebung des Blutsäurewertes nach der alkalischen oder nach der sauren Seite anzustreben ist. Daher sind auch die Vorschläge durch Ernährung auf die Blutalkaleszenz einzuwirken noch nicht auf fester Grundlage. Bei wenigen Asthmatikern ist der Purinstoffwechsel gestört (Beziehung zur Gicht), bei ihnen müssen Vorschriften über Verwendung von Nahrungsmitteln mit hohem Puringehalt gegeben werden.

Die Röntgentherapie hat sich merkwürdigerweise erst spät dem Asthma zugewandt. 1920 war von Drey und Lossen nach Milzbestrahlung einer Leukämie zufällig das Verschwinden eines gleichzeitig als Nebenbefund vorhandenen Bronchialasthmas beobachtet worden. Die jetzigen Anwendungsformen sind: Milzbestrahlungen. Bestrahlung der ganzen Lunge (7 Felder 10×15). Bestrahlung des Hilus vorn und hinten, Kombinationsbestrahlung. Man gibt $^1/_5$ bis $^1/_3$ HED. mit Filterungen. Die Wirkungsweise der Röntgenstrahlen ist noch strittig. Milzbestrahlungen schädigen die Milzfunktionen, wodurch die Reizschwelle für Antigenreize heraufgesetzt wird, also eine gewisse Desensibilisierung eintritt. Die desensibilisierende Wirkung der Röntgenstrahlen läßt sich aber auch als Folge eines Zellzerfalls und somit als Folge einer Reizung im Sinne einer Eiweißkörpertherapie auffassen. Für diese Auffassung spricht die Beobachtung, daß der therapeutische Erfolg am günstigsten in den Fällen ist, in denen ein Röntgenkater, der als eine Folge von Zellzerfall gedeutet wird, auftrat. Die günstigsten Berichte lauten über ca. 30 Proz. Heilung.

Vor längerer Zeit spielte die chirurgische Behandlung des Asthmas eine große Rolle. Nasen- und Mundhöhle waren die bevorzugten Betätigungsfelder. Neuerdings sind operative Eingriffe am Vagus und Sympathikus (Einseitige Durchschneidung resp. Exairese am Halse) empfohlen worden. Die praktischen Erfolge sind jedoch unsicher. Es mag Verwunderung erregen, daß auch die Resektion des Sympathikus günstigen Einfluß auf den durch Vagusreizung bewirkten Bronchiospasmus ausüben soll. Man muß annehmen, daß mit dem Sympathikus ein Teil der parasympathischen Fasern für die Bronchialmuskulatur verläuft. Glaser meint, mit dem Sympathikus werden zentripetalleitende Bahnen entfernt, deren Reizung auf dem Wege über das Vaguszentrum den Bronchiospasmus hervorruft.

Gerade beim Asthma sind die therapeutischen Erfolge bei Anwendung jeder neueren Methode oft überraschend gute, und erst später, wenn die suggestive Wirkung aufgehört hat, halten nur sehr wenige der empfohlenen Behandlungsmethoden der Kritik stand. Diese psychische Beeinflußbarkeit des Asthmatikers ist von großer Bedeutung und spielt in alle angeführten Behandlungsarten mit hinein: Der Asthmatiker bedarf ständiger ärztlicher Führung, die dem Kranken die Furcht vor dem Anfall nehmen und zur Mitarbeit an der Behandlung erziehen muß. In einzelnen Fällen wird man sich einer rein psychotherapeutischen Therapie bedienen können; die bisher damit berichteten Erfolge sind jedoch nicht überwältigend.

Aus der Berliner orthop. Universitätsklinik und Poliklinik.
Dir.: Prof. Dr. H. Gocht.

3. Die Behandlung der Folgezustände nach spinaler Kinderlähmung [1]).

Von
Priv.-Doz. Dr. **Lothar Kreuz,**
Oberarzt der Klinik.

I.

Zunächst ordnen wir vor einer Besprechung der Behandlung zweckmäßig den Sammelbegriff „Folgezustände" und scheiden hier unter bewußter Hervorhebung des therapeutischen Gedankenganges, insbesondere aber dem Bedürfnis nach klarer Herausarbeitung alles Gegensätzlichen folgend:

Die „unvermeidlichen Folgen" der Erkrankung von den „vermeidbaren Folgen" der Erkrankung.

Unvermeidlich

sind jene bleibenden Muskelausfälle, welche sich auf Grund der vorhandenen Rückenmarksschädigung zwangsläufig entwickeln. Gegen ihre Herausbildung ist unsere Therapie heute noch so gut wie machtlos.

Vermeidbare Folgen der Erkrankung

sind jene unliebsamen Fehlstellungen und Bewegungseinengungen der Gelenke (Luxationen und Kontrakturen), welche wir nur allzu häufig im Anschluß an die frische Erkrankung vorfinden, obwohl deren Ausbildung durch geeignete Maßnahmen (zum Teil noch während der akuten Erkrankung) hätte verhindert oder wenigstens eingeschränkt werden können.

Kommt für die erste Gruppe mit Rücksicht auf das ihr zugrunde liegende pathologisch-anatomische Substrat nur eine Behandlung und zwar durch Ersatz der geschädigten oder verlorenen Muskelkraft, also operative Maßnahmen u. a. m. in Frage, so wird bei der zweiten Gruppe vor der Besprechung der eigentlichen Behandlung der Kontrakturen und Fehlformen zunächst die Bedeutung einer wirksamen Prophylaxe zu würdigen sein.

[1]) Als Rundfunkvortrag gehalten i. A. des „Reichsausschusses für das ärztliche Fortbildungswesen".

Besonders im Hinblick auf die Erfahrungstatsache, daß die Beseitigung der Kontrakturen den Facharzt oft vor größere und schwierigere Aufgaben stellen kann, als eine Muskelplastik (zwecks Ersatzes verlorener Kraft) gemeinhin mit sich bringt, erscheint es uns hier geboten, den Wert einer sachgemäßen Vorsorge hervorzuheben.

Kann es doch geschehen, daß die Vorarbeit, welche mit der Beseitigung ausgedehnter Kontrakturen und Fehlformen geleistet werden muß, in gar keinem Verhältnis zur Größe des eigentlichen muskulären Schadens steht, ganz abgesehen davon, daß die Wiedergutmachung des Bewegungsausfalls und Wiederherstellung einer ausreichenden Funktion durch eine solche, an sich für gewöhnlich vermeidbar gewesene Komplikation nicht nur erschwert, sondern unter Umständen geradezu unerreichbar gemacht wird.

Ich halte mich daher für berechtigt (obwohl diese Fragestellung im engsten Sinne nicht mit dem eigentlichen Thema des Abends übereinstimmt), einleitend kurz die Verhütung der vermeidbaren Folgen der Erkrankung abzuhandeln und als vornehmste Aufgabe die planmäßige Vorsorge gegen die Ausbildung der Kontrakturen in den Kreis unserer Betrachtung zu ziehen.

Zunächst ist einmal zuzugeben, daß die Erreichung des erstrebten Zieles unter Umständen mit außerordentlichen Schwierigkeiten verbunden sein kann.

Übergroße Empfindlichkeit des Kranken, starke Schmerzen bei jedem Versuch einer Lageveränderung der Glieder können dazu führen, daß dem behandelnden Arzt bei allem guten Willen die Verhütung von Kontrakturen schließlich nur noch als ein frommer Wunsch erscheinen mag.

Gleichwohl darf sich eine solche Erschwerung nicht in einem Verzicht auswirken, sondern wir haben die Pflicht, die Zugeständnisse gegenüber den Wünschen des Kranken weitmöglichst mit den Forderungen in Einklang zu bringen, welche in Hinsicht auf die spätere Funktion an die Lagerung der Glieder zu erheben sind.

Zweckmäßig werden wir uns in den Tagen der größten Schmerzempfindlichkeit mit gewissen Annäherungswerten bescheiden, um danach um so unbeirrter und energischer die erforderlichen Maßnahmen durchzusetzen.

Notwendige, für die spätere Funktion unentbehrliche Lagerungshaltungen sind:

Streckstellung in Knie und Hüfte.

Mittelstellung bezüglich Adduktion, Abduktion und Rotation im Hüftgelenk.

Besonderer Wert ist ferner auf die Vermeidung einer stärkeren Spitzfußbildung zu legen, aber auch der Herausbildung einer Hackenstellung des Fußes sollte unter allen Umständen begegnet werden.

Für den Gang, das ist für die „Funktion" am günstigsten ist eine leichte Spitzfußstellung. Ich betone ausdrücklich leichte Spitzfußstellung, — welche einer Absatzhöhe von 2—3 cm am Schuh entspricht!

Zu vermeiden bleibt ferner eine stärkere Kyphosierung der Wirbelsäule. Wir werden deshalb während des Krankenlagers und später darauf achtzugeben haben, daß der Patient möglichst flach liegt.

Als provisorisches Hilfsmittel für die Lagerung der Glieder haben sich Sandsack, Kissen, Bügel bewährt. Größere Sicherheit geben Nachtschienen oder das Gipsbett; letzteres ist uns für eine zweckmäßige Lagerung des Rumpfes unentbehrlich.

Im übrigen sollten wir uns stets bewußt bleiben, daß alle für die Funktion ungünstigen Kontrakturen später als Gangbehinderung um so schwerer ins Gewicht fallen, je ausgedehnter die Muskelschädigung ist, welche nach Ablauf der Erkrankung zurückbleibt.

Dabei darf nicht übersehen werden, daß das Vorhandensein von Kontrakturstellungen im Gelenk überaus schädliche, direkte Folgen für die Muskelsubstanz zumal im Reparationsstadium mit sich bringt. Einesteils kommt es zu unnötigen Schrumpfungen funktionstüchtigen muskulären Gewebes (z. B. bei Beugekontrakturen auf der Beugeseite), andererseits werden die Antagonisten in ständiger Überdehnung gehalten, wodurch gleichfalls ein zweifelloser Schaden an der Muskelsubstanz hervorgerufen wird (z. B. Streckgruppe bei Beugekontrakturen).

So erwächst uns denn allenthalben die Pflicht, so frühzeitig wie möglich durch geeignete Lagerung jene vermeidbaren Folgen auszuschließen, welche insgesamt zur außerordentlichen Erschwerung, ja völligen Behinderung der Funktion führen müssen.

Von der Auffassung ausgehend, daß die Ausdehnung der ursprünglichen Erkrankung im Rückenmark sich in um so geringfügigeren Grenzen halten wird, je frühzeitiger es gelingt, die mit dem Infektionsherd zur Ausbildung kommenden und auf das Marksegment als Druckschädigung wirkenden Ödeme zu beseitigen, hat Hugo Picard systematisch eine Diathermie des Markes zur Anwendung gebracht. Er berichtet von guten Erfolgen; die endgültigen, muskulären Ausfälle haben sich bei den von ihm gesehenen und behandelten Fällen in geringfügigen Grenzen gehalten.

Wir selbst sind, um jede unnötige Reizung des Krankheitsherdes auszuschalten, bei frischen Erkrankungen auf eine Ruhigstellung der Wirbelsäule durch Lagerung im Gipsbett bedacht gewesen. Naturgemäß kann ein solches Vorgehen nicht etwa als sicheres prophylaktisches Mittel gegen die Entwicklung größerer muskulärer Ausfälle gelten, doch bleibt das Gipsbett, vorausgesetzt, daß es die unteren Extremitäten mit einschließt, wie bereits erwähnt, zweifellos das wirksamste Hilfsmittel gegen die Ausbildung von Kontrakturen.

Sobald die akuten Erscheinungen abgeklungen sind, haben wir unser Augenmerk vor allem auf

die Erhaltung der von der Vernichtung bedrohten Muskulatur zu richten. Durch tägliche Massage und Elektrisieren werden wir ihrem Verfall entgegenarbeiten, um — falls es zur Wiederherstellung der Innervation kommt — eine so wenig als möglich degenerativ veränderte Muskelsubstanz als Grundlage für die Rückkehr der Funktion zur Verfügung zu haben.

Daß sich der degenerative Verfall des Muskels durch diese Hilfsmittel naturgemäß nur auf recht kurze Zeit hinauszögern läßt, darf ebensowenig einem Zweifel unterliegen, wie die Tatsache von Bedeutung ist, daß wir durch regelmäßige und sachgemäße Massage und Übungen bei einiger Geduld imstande sein werden, aus scheinbar geringfügigen Muskelresten für die Funktion wertvolle Einheiten heranzuzüchten. Selbstverständlich und nach dem Vorausgesagten eigentlich überhaupt nicht mehr zu erläutern bleibt, daß wir auch in diesem späteren Zeitpunkt der Erkrankung noch mit aller Kraft bestrebt bleiben, die Ausbildung von Fehlformen und Fehlhaltungen an den Extremitäten zu verhüten.

Wir werden uns zu diesem Zweck bei muskulären Ausfällen des Tragens von Tag- und Nachtschienen bedienen. Erstere verfolgen dabei häufig nicht allein das Ziel, der Entstehung von Fehlformen im Zeitpunkt der wiederbeginnenden Funktion vorzubeugen, sondern sie werden in vielen Fällen unentbehrlich, um Sicherheit und Halt für den aufrechten Gang zu gewährleisten.

Will man also bei nennenswerten Muskelausfällen ein unnötig langdauerndes Krankenlager seinem Schutzbefohlenen ersparen (letzteres sollte sich in der Regel nie über 6—8 Wochen ausdehnen!), so kann man des Dienstes orthopädisch-technischer Hilfsmittel unmöglich entraten. Spätestens in diesem Zeitpunkt der Erkrankung gehört der Facharzt (und nicht der Bandagist!) als Berater und Helfer an die Seite des Hausarztes.

Dabei sollte jedoch von fachärztlicher Seite streng darauf gesehen werden, daß die weitere Behandlung nun nicht etwa für die Folge den Händen des Hausarztes entgleitet.

Im besonderen haben Massage und Übungen sein Herrschaftsgebiet zu bleiben. Sie werden entweder vom Hausarzt selbst durchgeführt, oder dieser wird durch ständige Überwachung für eine ordnungsgemäße Durchführung Sorge tragen.

II.

Haben sich während der Erkrankung Fehlformen oder Fehlhaltungen herausgebildet, so können sie unter Umständen zu einem schweren Ganghindernis werden, ja sogar die Ursache abgeben, daß die Gehfähigkeit ohne vorherige operative Heilmaßnahmen überhaupt nicht wieder aufgenommen werden kann.

Zur Beseitigung solcher vermeidbaren Folgen der Erkrankung, sei es, daß sie sich bereits während des Krankenlagers herangebildet haben oder erst im Verlauf der Funktion allmählich zur Entwicklung gekommen sind, stehen uns viele Mittel zur Verfügung.

Eingangs wurde bereits erwähnt, daß die Beseitigung der Fehlhaltungen und Bewegungseinschränkungen der Gelenke eine überaus mühevolle und langwierige Arbeit darstellt. Wir bedienen uns hierbei im wesentlichen des alten konservativen Vorgehens in Gestalt der allmählichen Redression im Gips. Vor einigen Jahren hat Mommsen durch die Anwendung des Quengels bei der Redression dem Verfahren einen neuen Impuls gegeben und dieses zu weiterer Anerkennung gebracht. Den Wert der Quengelmethode sieht Biesalski mit Recht darin, daß sie gestattet, mit feinster Kraftdosierung zu arbeiten, so daß die angewandte Kraft unterhalb der Reizschwelle für den antagonistischen Muskelspasmus bleibt.

Wir selbst haben von dem Verfahren Gutes gesehen. Wenn wir es nur vereinzelt zur Anwendung bringen, so liegt der Grund hierfür ausschließlich in der Tatsache, daß die Redression im Gips mit „Heister" und Kork sich seit Jahrzehnten an der Gochtschen Klinik durch ihre guten Erfolge Heimatsrecht erworben hat, mithin kein Bedürfnis für uns vorlag, von dem erprobten und bewährten Alten abzugehen.

Die Technik der Redression hier im einzelnen zu schildern, würde zu weit führen. Vorteilhaft wird es allerdings sein, bei ganz schweren Kontrakturen sich nicht allein auf die Kraft des redressierenden Gipses zu verlassen, sondern durch operative Vorarbeitung — Tenotomien (subkutan oder offen) bzw. Osteotomien — allzu starken Widerständen seitens des muskulären bzw. Bindegewebes, wie der knöchernen Bestandteile vorzubeugen.

Es gelingt, durch solche Vorarbeitung den Eingriff müheloser und weniger zeitraubend zu gestalten; auch empfiehlt sich solches letzten Endes „schonendes" Vorgehen um so mehr, als eine allzu engherzige, konservative Einstellung unter Umständen schädlich wirken, und eine Überschreitung der Anwendungsgrenzen des Redressionsverfahrens nach sich ziehen kann. Ausgedehnte Dekubitusnarben an Kranken, die sehr erfahrenen Händen anvertraut gewesen, legen für die Richtigkeit dieser Auffassung Zeugnis ab.

Ob mit oder ohne operative Vorarbeit, immer aber gehört die Beseitigung stärkerer Kontrakturen zu den mühevollen und schwersten Aufgaben der Orthopädie.

Das gleiche gilt begreiflicherweise von der Beseitigung paralytischer (erworbener) Fehlformen. Ob solche sich an der Wirbelsäule, ob an den Gliedmaßen ausgebildet haben, sie verlangen zu ihrer Wiedergutmachung gewissenhafte Überlegung und ernste Arbeit, vorausgesetzt, daß sich der erlittene Schaden überhaupt noch beheben läßt.

Die Beseitigung der Fehlformen an den Füßen (Klump-, Hohl-, Spitz-, Knick-, Hackenfuß) kann (insbesondere beim Klump- und Hackenfuß!) außerordentliche Aufgaben an den Arzt stellen.

Allen diesen Deformitäten gemeinsam ist die Schwierigkeit, infolge der Ernährungsstörungen

(denen die Haut der paralytischen Gliedmaßen bekanntlich unterliegt), die Gewalt des redressierenden Eingriffs bzw. die mit ihm verbundene Druckschädigung in Einklang mit der Leistungsgrenze der Haut zu bringen. Wenn irgendwann, so ist hier eine ernste Dekubitusgefahr gegeben. Sie wird in der Regel um so größer, je schwerer die Ernährungsstörung an der zu behandelnden Extremität, und je höher die Entwicklungsstufe ihrer Fehlform ist. Naturgemäß steigert sich diese Gefahr noch weiter, je energischer und schneller wir zu einer vollen Korrektur der Deformität gelangen wollen.

Es ist unter diesen Umständen nicht immer leicht und verlangt von dem behandelnden Arzt große Umsicht und Erfahrung, die Wirkung der anzuwendenden Kräfte abzuschätzen und enttäuschenden Überraschungen aus dem Wege zu gehen.

Vielfach wird es überhaupt nicht möglich sein, lediglich auf unblutigem Wege durch Redression zu dem erstrebten Ziel zu gelangen, da bei längerem Bestehen der Deformität ein weitgehender innerer knöcherner Umbau der Skeletteinzelteile vonstatten geht, der ebenso starke zum Teil schwerere Widerstände einem Ausgleichsversuch entgegensetzt, als die veraltete angeborene Deformität.

(So konnte ich z. B. nachweisen, daß die Fußwurzelknochen des erworbenen paralytischen Klumpfußes weitgehende Ähnlichkeit mit den Fehlformen des Skelettes des angeborenen Klumpfußes besitzen.)

Wir müssen uns deshalb, wollen wir der Deformität endgültig Herr werden, in zahlreichen Fällen noch zu blutigen Eingriffen entschließen. Unsere Klinik bevorzugt hierbei die knöchernen Keilresektionen aus dem verformten Skelett.

Wir entnehmen dem Klumpfuß einen Keil aus der Fußwurzel, dem Hackenfuß einen Keil aus dem Fersenbein und erforderlichenfalls gleichzeitig auch aus dem Sprungbein. Bei Hohlfußbildung pflegen wir die Keilresektion möglichst in der Höhe des Lisfrancschen Gelenkes auszuführen. Eine Beschädigung der Mittelfußknochen darf hierbei nicht stattfinden.

Immer haben wir jedoch darauf zu halten, daß vor dem operativen Eingriff der Boden durch wiederholte Redressionen möglichst weitgehend geebnet sein muß. Die Operation bedeutet für uns nichts weiter als Abschluß und Sicherung der Korrektur.

Und doch haben wir mit allen diesen Mühen nur wieder eine neue Vorarbeit geleistet; am Ende steht die Forderung, durch geeignete orthopädisch-technische Hilfsmittel und Maßnahmen (Schienen usw.) der Wiederentwicklung der Fehlform, d. h. dem Rezidiv vorzubeugen bzw. in glücklichen Fällen durch Muskelüberpflanzungen dafür Sorge zu tragen, daß der Ausgleich muskulärer Kräfte gesichert und die gestörte Funktion wiederhergestellt wird.

Wie ein Ariadnefaden verfolgt uns durch das Labyrinth solcher Arbeit die Erkenntnis, welche Mühe und Schmerzen hätten erspart werden, welche Kosten vermieden werden können, wenn eine sachgemäße ärztliche Vorsorge der Entwicklung dieser Fehlhaltungen und Formen rechtzeitig vorgebeugt hätte.

Bevor ich das Gebiet der Korrektur der Fehlformen verlasse, möchte ich noch mit wenigen Worten der Spitzfußbeseitigung gedenken.

Der Spitzfuß ist bemerkenswerterweise heute noch wie einst für viele, die sich mit der Heilung von Gang- und Funktionsstörungen weniger zu beschäftigen haben, schlechthin der „Teufel an der Wand" der therapeutischen Erkenntnis. Ich halte es deshalb hier für richtig, auf das hinzuweisen, was mein Lehrer Gocht seinen Studenten seit vielen Jahren bereits in der entsprechenden Unterrichtsstunde als wichtigste Regel über diese Fußstellung mitgibt:

Ein leichter Spitzfuß ist für den Gang des Kulturmenschen einfach unentbehrlich, da durch den Absatz des Schuhes der Fuß beim Stehen und Gehen stets in leichter Spitzstellung gehalten wird!

Ein im oberen Sprunggelenk rechtwinklig zur Unterschenkelachse versteifter Fuß ist für den Gang überhaupt nicht zu gebrauchen. Zahlreiche Erfahrungen an Kriegsverletzten beweisen, daß er zu einer operativen Nachkorrektur im Sinne der erwähnten leichten Spitzfußstellung zwingt.

Für die gleiche Frage wäre bezüglich des therapeutischen Verhaltens bei Kinderlähmungen noch zu sagen, daß — sobald eine Seite von der schlaffen Lähmung ernster betroffen bleibt — diese für gewöhnlich auch im Wachstum zurückstehen wird; mithin kann sogar ein stärkerer Spitzfuß eine funktionelle Notwendigkeit, d. h. ein therapeutisches Bedürfnis werden.

Ich halte es für notwendig, auf solche Überlegungen hinzuweisen, damit nicht — in dem Bestreben, es möglichst gut zu machen — über das Ziel hinausgetroffen und besonders bei der Korrektur eines schon vorhandenen Spitzfußes unermeßlicher Schaden gestiftet wird.

Ist der Spitzfuß ein Schädling — zugegeben, er kann es sein und wird sich in hochgradigen Fällen fast ausnahmslos als solcher erweisen —, so verkörpert jedoch der Hackenfuß eine Fehlform, die sich im Schrifttum noch unter der Heuchlermaske des Wohltäters breitmacht, und deren Gefährlichkeit nur der voll zu würdigen lernt, welcher die Kranken später mit diesem Kunstprodukt sich abquälen sieht.

Darum Vorsicht bei der Lagerung! Äußerste Vorsicht aber bei einem späteren operativen Ausgleich! Eine übertriebene Spitzstellung beseitigen, dabei aber unter allen Umständen der Hackenfußbildung aus dem Wege gehen!

Dieser Grundsatz hat in unserer Klinik dazu geführt, daß eine Tenotomie der Achillessehne eine unerhört seltene Maßnahme bildet; sie wird, wenn überhaupt, dann nur offen und — unter Anwendung aller Sicherheitsmaßnahmen — ausschließlich bei einem extremen paralytischen Spitzfuß ausgeführt. Alle übrigen Indikationen werden von uns verworfen!

III.

Es bleibt zu besprechen, mit welchen Mitteln wir am erfolgreichsten den unvermeidbaren Folgen der Erkrankung begegnen, die in Gestalt der Ausfälle an muskulärer Kraft eine Behinderung, ja ein völliges Erliegen der Funktion mit sich führen können.

Wenden wir unsere Aufmerksamkeit zunächst jenen glücklicheren Fällen zu, bei welchen sich der Ausfall einer oder mehrerer Muskelgruppen zwar störend und unter Umständen (z. B. bei einer Quadrizepslähmung) für den Gang sogar

sehr unangenehm bemerkbar macht, denen aber im übrigen doch eine gute bzw. ausreichende Funktion der Gesamtmuskulatur verblieben ist.

Hier haben wir das Anwendungsgebiet für die Muskel- und Sehnenüberpflanzung. Jenem berühmten, von Nikoladoni, Lange, Vulpius eingeführten bzw. ausgebauten Operationsverfahren, welches — einst überaus geschätzt und in allen möglichen und unmöglichen Variationen angewendet — heute im wesentlichen in Gestalt der physiologischen Muskel- und Sehnenüberpflanzung nach Biesalski ein wertvolles Hilfsmittel der Orthopädie in ihrem Kampf gegen die unvermeidlichen Folgen der Kinderlähmung darstellt.

Daß die Muskelüberpflanzungen und Faszientransplantationen außerordentlich kritisch und nur mit großer Zurückhaltung und Besonnenheit auszuführen sind, lehren Nachuntersuchungen und Überprüfungen einstiger guter Operationserfolge. Stellt es sich doch allzu häufig heraus, daß in der Behandlung funktioneller Leiden ein Dauererfolg noch lange nicht gewährleistet ist, wenn der anfängliche Operationserfolg einige wenige Jahre überdauert. Immer wieder drängt sich uns die Erkenntnis auf, daß technisch groß angelegte, höchst kunstvolle Operationen und Verfahren nach zunächst aussichtsreichen Jahren letzten Endes hinsichtlich der Wiederherstellung der Funktion mit unzureichendem, ja schlechtem Ergebnis abschließen.

Nach unseren Operationserfahrungen stehen unter den erfolgreichen Plastiken die einfachen physiologischen Überpflanzungen des langen Großzehenstreckers an erster Stelle. Wir benutzen diesen Muskel mit wirklichem Dauererfolg sowohl zum Ersatz des vorderen Schienbeinmuskels (bei paralytischem Knickfuß) wie auch zur Verstärkung der Kraft der Peroneen als Peronaeus tertius, um einem vorhandenen Übergewicht der Einwärtskanter des Fußes zu begegnen.

Aber damit nicht genug, leistet der gleiche Muskel uns gute Dienste bei der Aufrechterhaltung der Hohlfußkorrektur. Durch die periostale Anheftung des langen Großzehenstreckers auf das Köpfchen Metatarsale I wird der Steilstellung des Vorfußes muskulär entgegengearbeitet und das Köpfchen mit jedem Schritt angehoben. Als letztes sei erwähnt, daß der lange! Großzehenstrecker uns wiederholt erfolgreich im Verein mit einem Peronäus als Kraftspender für die gelähmte Wadenmuskulatur gedient hat.

Doch auch eine gänzlich unphysiologische Muskelüberpflanzung und zwar der Ersatz des gelähmten M. quadriceps femoris (des vierköpfigen Streckmuskels des Knies) durch Muskeln der Beugeseite (Bizeps und einen Semimuskel) hat ausgezeichnete funktionelle Dauerergebnisse gezeitigt.

Diese Erfahrung ist für uns um so wertvoller, als sonstigen ausgedehnten Plastiken an der unteren und oberen Extremität in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ein Dauererfolg leider versagt geblieben ist.

Es darf deshalb mit besonderer Genugtuung hier festgestellt werden, daß es der Orthopädie tatsächlich gelingt, den schweren funktionellen Ausfall, den der Verlust des Quadrizeps mit sich führt, nicht nur vorübergehend, sondern dauernd zu beheben!

Die Technik der Operation näher zu erläutern, sowie auf Einzelheiten der verschiedenen Verfahren einzugehen, um welche sich übrigens auch wieder Lange hochverdient gemacht hat, würde uns zu weit führen. Nur eine Feststellung möchten wir noch treffen.

Wer die Ausführung einer Muskelüberpflanzung übernimmt, sollte auch die erforderlichen Kenntnisse, insbesondere aber die Geduld aufweisen, welche für die Nachbehandlung, bestehend in Übungen und Massage, geradezu unentbehrlich bleibt. Des weiteren muß eine vollkommene Vertrautheit mit allen technischen Hilfsmitteln der Orthopädie, Schienen usw. verlangt werden, so daß die sachgemäße Unterstützung und Belebung der Funktion des überpflanzten Muskels nach allen Seiten gewährleistet ist. Werden diese Vorbedingungen nicht erfüllt, bleibt jede Überpflanzung eine verlorene Liebesmühe.

Sind ausgedehntere Muskelausfälle an den Gliedmaßen bzw. eine vollständige schlaffe Lähmung zur Ausbildung gekommen, so wurde früher vielfach zu künstlichen Versteifungen der Gelenke (Arthrodesen) geschritten, um der gelähmten Extremität Halt zu gewähren.

Wir kennen zur Erreichung dieses Zweckes die Hüft-, Knie-, Fußarthrodesen; an der oberen Extremität wurde bei schweren Lähmungen des Deltamuskels sehr häufig die Versteifung im Schultergelenk (Oberarm in Abduktionsstellung) ausgeführt.

Mit Ausnahme der Fuß- und Schulterarthrodese haben die genannten Eingriffe in den letzten Jahren vielfach an Anhängern verloren. M. E. mit Recht; bedeutet es doch zweifellos einen außerordentlichen Entschluß, dem Jugendlichen z. B. das Kniegelenk zu versteifen, nur weil der Ruf „fort vom Apparat“ und die leidige Kostenfrage (Dauerausgaben für Apparate!) ein solches Vorgehen geboten erscheinen lassen. Ich glaube, daß eine allzu große Einseitigkeit auch in diesen Fragen sehr leicht zu zweckwidrigen Übertreibungen führt, jedenfalls keineswegs immer den erhofften Nutzen mit sich bringt.

Wir haben es uns deshalb zur Pflicht gemacht, vor dem operativen Eingriff stets durch Gipshülsen das Gelenk vorübergehend auszuschalten und auf diese Weise nachzuprüfen, inwieweit die beabsichtigte Arthrodese tatsächlich eine nennenswerte Besserung der statischen Verhältnisse und des Ganges erwarten läßt! —

Erst nach gewissenhaftester Abschätzung aller ins Gewicht fallenden Vorzüge und Nachteile sollten wir dazu übergehen, eines oder gar mehrere (!) Gelenke der gleichen Extremität zu versteifen. Ich würde es überhaupt vorziehen, an die Durchführung einer Arthrodese an den unteren Gliedmaßen erst dann zu denken, wenn der Patient ein Alter erlangt hat, in welchem er sich über die Bedeutung und Folgen

dieses Eingriffs selbst Rechenschaft abzulegen imstande ist.

Eine Ausnahme von solcher Regel bildet die Schulterarthrodese. Einmal darf ihr Nutzen im großen und ganzen als unbestritten gelten.

Die Bedenken, die gegen sie ins Feld geführt werden (Skoliosenbildung!) sind nicht so schwerwiegend oder zutreffend, als daß sie uns zu einem Verzicht auf diese ausgezeichnete Operation bewegen könnten. Dies um so mehr, als die Aussprache auf dem letzten Orthopädenkongreß in Nürnberg jüngst wieder bewiesen hat, in welcher Weise die Dauererfolge der Muskelplastiken an der Schulter heute noch zu wünschen übrig lassen!

Daß die Ausführung der Schulterarthrodese von dem Vorhandensein eines brauchbaren Bizeps und Trizeps sowie einer funktionstüchtigen Hand- und Fingermuskulatur abhängig gemacht werden muß, bedarf keiner näheren Erläuterung. Im übrigen ist und bleibt die Indikation für die künstliche Versteifung eines Gelenkes so kritisch wie möglich zu halten. Als ausschlaggebend muß das Vorhandensein eines schweren paralytischen Schlottergelenkes angesehen werden, doch bleibt die Wirkung der Operation in allen Fällen durch provisorische Ausschaltung des Gelenkes mittels einer Gipshülse vorher zu erproben.

Von der Erkenntnis ausgehend, daß die Arthrodesierung eines Gelenkes einen außerordentlich eingreifenden und gewaltsamen Eingriff darstellt, ist Böhm dazu geschritten, durch Osteotomie einen statischen Umbau der gelähmten Extremität vorzunehmen, welcher ihr, gleich dem Kunstbein, einen inneren statischen Halt gewährleisten soll. Er führt zu diesem Zweck je nach der Lage des Falles suprakondyläre Osteotomien zwecks Verlagerung des Kniegelenks, sowie subtrochantere Osteotomien zur Verlagerung des Hüftgelenks aus. Unter Umständen schließt sich noch eine Rotationsosteotomie des Unterschenkels diesen Eingriffen an. Zur Sicherung des Fußgelenks bedient sich Böhm des von ihm angegebenen „Arthrodesenstiefels“.

Wenn auch die Erwartungen hinsichtlich des Dauererfolges bei diesem Verfahren, das sich stark auf die passiven Sicherungen seitens des Bandapparates verläßt, nicht allzu hoch gespannt werden dürfen, und wir jedenfalls weitere Erfahrungen in dieser Richtung dringend benötigen, so soll darüber jedoch nicht die Tatsache vergessen werden, daß zum wenigsten der von Böhm angegebene Arthrodesenstiefel in seiner relativen Einfachheit eine sinn- und wertvolle Bereicherung unseres therapeutischen Rüstzeugs darstellt, deren wir uns gern und zu unserer vollsten Zufriedenheit bedient haben.

Meine Damen und Herren! Ich bin am Ende meines heutigen Vortrages. Ich möchte meine Ausführungen über dieses wichtige und im Augenblick wieder besonders zeitgemäße Thema nicht abschließen, ohne noch mit einem Wort der künstlichen Nervenversorgung (Neurotisation) gelähmter Muskeln gedacht zu haben. Die Erfahrungen haben nach den letzten Mitteilungen Erlachers, welcher in diesen Fragen ohne Zweifel als eine Autorität angesprochen werden muß, leider keinen Anlaß zur besonderen Ermutigung gegeben. Die Hoffnungen, welche sich auf diese Therapie gründeten, sind bislang im wesentlichen leider unerfüllt geblieben.

Sie haben heute gehört, welchen Enttäuschungen wir im Kampfe mit den vermeidbaren und unvermeidbaren Folgen der Kinderlähmung ausgesetzt waren, welche Kampfmittel uns zur Verfügung stehen und wie die Erfolge in diesem Ringen bisher gewesen sind. Helfen Sie auf Grund der heute gewonnenen Kenntnis in weitgehendem Maße, die vermeidbaren Folgen für die Zukunft auszuschließen, so tragen Sie jeder für sich in wertvoller Mitarbeit dazu bei, dem unerfreulichsten und schwierigsten Abschnitt des Kampffeldes dieser tückischen Krankheit Boden abzugewinnen!

II.

Redigiert von Dr. E. Hayward in Berlin.

Aus Wissenschaft und Praxis.

Fortschritte auf den einzelnen Sondergebieten.

Es finden abwechselnd sämtliche Sonderfächer Berücksichtigung.

1. Innere Medizin.

Über Gasbehandlung bösartiger Geschwülste und kachektischer Zustände

berichtet Fischer-Wasels (Klin. Wochenschr. Nr. 2—4). Nach dem Stand der heutigen Krebsforschung kann man als sicher annehmen, daß das Wesen der Geschwulst in der lebenden Zelle selbst zu suchen ist, daß wir es mit einer eigenartig erkrankten, abgearteten Zelle zu tun haben, die sich von der normalen Körperzelle, aus der sie hervorgeht, durch charakteristische morphologische, chemische, physikalische und biologische Eigentümlichkeiten — unter letzteren besonders durch bestimmte Abweichungen des Stoffwechsels — unterscheidet. Durch die bekannten Versuche O. Warburgs konnte zum erstenmal gezeigt werden, daß der energieliefernde Prozeß bei der Geschwulstzelle die anaerobe Milchsäurebildung aus Zucker und nicht wie bei der normalen Körperzelle die Oxydation ist. Die Geschwulstzelle kann zwar auch ohne Gärung allein durch

Atmung leben, sie ist aber auch bei Ausschluß von Sauerstoff, im Gegensatz zur normalen Zelle, lange Zeit imstande, auf Kosten der Gärung zu existieren. Wir haben es bei der glykolytischen Fähigkeit trotz Sauerstoffzufuhr nicht mit einer prinzipiell verschiedenen biologischen Eigentümlichkeit der Krebszelle zu tun, da auch andere Körperzellen, wie z. B. Erythrozyten, Lymphozyten und Retinazellen, bis zu einem gewissen Grade diese Fähigkeit aufweisen. Es weist das Krebsgewebe — auch was die morphologischen, physikalischen und chemischen Charakteristika betrifft — nur quantitative, nicht völlig spezifisch-qualitative Eigenarten vor den normalen Zellen auf. Da wir aber im Stoffwechsel das Zentralproblem der Lebensvorgänge erblicken und der besondere Gärungsstoffwechsel für die Geschwulstzelle von großer Wichtigkeit zu sein scheint, lag der Gedanke nahe, durch chemische Beeinflussung in diesen Stoffwechsel einzugreifen und so die Tumorzelle abzutöten. Theoretisch kam vor allem in Frage, die Krebszellen durch Abdrosselung der energieliefernden Substanzen — Sauerstoff und Zucker — zu zerstören, ohne daß die widerstandsfähigeren normalen Zellen weitgehend geschädigt wurden. Es sind auf Grund dieser Hypothese die verschiedensten Versuche angestellt worden, die sich aber praktisch als nicht brauchbar erwiesen haben.

Einen anderen, scheinbar aussichtsreicheren Weg beschritt A. Fischer (Kopenhagen), der den Versuch unternahm, durch Erhöhung des Sauerstoffdruckes die Tumorzellen zu schädigen, sie gewissermaßen zu verbrennen. Wenn auch nach den Erfahrungen der Physiologie und Erhöhung des Druckes der O_2-Gehalt des Blutes nur wenig ansteigt, so wird doch infolge Vergrößerung des Gaspotentials der Sauerstoffverbrauch der Gewebe wachsen. Auf diese Weise gelang es Fischer Tumorkulturen zu vernichten und auch bei erkrankten Mäusen in einem geringen Prozentgehalt der Fälle, vor allem bei gleichzeitiger Anwendung tumoraffiner Substanzen, die als Atmungskatalysatoren wirkten, Heilungen zu erzielen. Verf. selbst, der die letzten Ergebnisse A. Fischers noch nicht kannte, ging ebenfalls von der Annahme aus, durch erhöhte Sauerstoffaufnahme schädigend auf das Tumorgewebe einzuwirken. Doch war seine theoretische Grundlage nicht, die Verbrennung der Geschwulstzelle in einem Sauerstoffeuer, sondern — in Anlehnung an die Untersuchungen Pasteurs und Warburgs, wonach eine starke Zellatmung die Gärung unterdrückt, — durch eine verstärkte Zellatmung den Gärungsstoffwechsel der Tumorzelle zu schädigen und damit vielleicht die Geschwulst vernichten zu können. Von vornherein wurde die Behandlung des Organismus mit Sauerstoff unter erhöhtem Druck im Sinne A. Fischers als viel zu schädlich abgelehnt. Viele Erfahrungen bestätigen, daß nach längerer Inhalation von Sauerstoff unter erhöhtem Druck Lungenschädigungen zu den häufigsten Begleiterscheinungen gehören, außerdem ist die Methode viel zu kostspielig, da zu einer Behandlung von Menschen ungefähr 30000 Liter Sauerstoff erforderlich sind. Es wurde daher dem Organismus nur reiner Sauerstoff ohne Erhöhung des Druckes angeboten. Da ja die Luft nur $^1/_5$ Atmosphären Sauerstoff enthält, ist durch Einatmung von reinem Sauerstoff der Partialdruck des Gases doch erhöht und es treten für die Sauerstoffspannungen im Blut auch hier schon im wesentlichen, wenn auch geringerem Grade, die von A. Fischer angegebenen Folgen ein. Die Versuchstiere vertrugen diese Behandlung sehr gut, nach einigen Tagen aber paßte sich die Atemtätigkeit der vermehrten Sauerstoffzufuhr durch Abflachung und Herabsetzung der Frequenz an, so daß eher von einer Erniedrigung als von einer Erhöhung der Zellatmung die Rede sein konnte. Ein neuerer und wesentlich erfolgreicherer Weg ergab sich erst nach Anwendung der Kohlensäure. Kohlensäureinhalation übt den stärksten Reiz auf das Atemzentrum aus, sie vertieft und vermehrt die Atemzüge um 50—100 Proz. Außerdem wissen wir, daß die Vermehrung der Kohlensäurespannung im Blut zugleich eine vermehrte O_2-Spannung bei gleichbleibendem O_2-Gehalt hervorruft. Lassen wir also ein Gemisch von reinem Sauerstoff und Kohlensäure einatmen, so verhindern wir durch den starken Reiz auf das Atemzentrum die kompensatorische Abflachung der Atmung und erhöhen die Sauerstoffspannung im Gewebe. Wir zwingen direkt die Zellen mehr Sauerstoff aufzunehmen. In allen Versuchen, die F.-W. an Tieren und Menschen ausführte, zeigte es sich, daß selbst stundenlanges Einatmen dieses Gasgemisches, das aus $4^1/_2$ Proz. CO_2 in reinem Sauerstoff bestand und jetzt von der I. G. Farbenindustrie fertig in den Handel kommt, ohne jede Schädigung vertragen wurden, und daß Tiefe und Frequenz der Atemzüge bedeutend zunahmen. Die Tierversuche, die an 2000 mit transpantablen Tumoren geimpften Mäusen ausgeführt wurden, lieferten folgende Ergebnisse: Mit der Gasmischung allein war ein sicherer Erfolg nicht nachzuweisen, durch Kombination der Gasbehandlung mit intravenös injizierten, als Atmungskatalysatoren wirkenden Eisensalzen wurden die Resultate etwas besser, am günstigsten erwies sich aber eine Zusammenwirkung von Gasgemisch mit Eisensalzen und den sogenannten tumoraffinen Substanzen. Die Erfolge dieser kombinierten Behandlung waren zum Teil ausgezeichnet. Es gelangen in vielen Fällen völlige Heilungen an Mäusen, ohne Rezidiv und von anhaltender Dauer. Als geheilt wurden nur solche Tiere angesehen, die nach Schwund des Tumors am Leben blieben. Es zeigte sich nämlich, daß bei einer großen Anzahl von Tieren bald nach Behandlung ein so überstürzter Zerfall der Geschwulst eintrat, daß durch Resorption der ungeheuren nekrotischen Massen und sekundäre Infektion der Tod eintrat, ohne daß bei genauester Untersuchung noch eine erhaltene

Krebszelle gefunden werden konnte. Auf Grund der guten Ergebnisse am Tier hat F.-W. auch einige Versuche am kranken Menschen ausgeführt, er beschränkte sich aber nur auf die alleinige Gasbehandlung, da die Farbstoffe starke Blaufärbung der Haut bewirkten und wegen ihrer leichten Fällbarkeit leicht eine Embolie herbeiführen konnten. Ohne Ausnahmen konnte die völlige Unschädlichkeit dieser Therapie bestätigt werden, fast alle Kranken gaben eine wohltuende Wirkung der Inhalation an. Sehr häufig stellte sich besserer Appetit ein, das Körpergewicht, Hämoglobin und Erythrozytenwerte stiegen an. Wenn auch in keinem Fall eine Heilung erzielt werden konnte, so ist doch die Annahme berechtigt, daß die neue Therapie sehr günstig das Wohlbefinden der Kranken beeinflußt und lebensverlängernd wirken kann. Die physiologischen Grundlagen der Methode und die Ergebnisse am krebskranken Tier sind gesichert, der beschrittene Weg scheint auch für die Behandlung des Menschen aussichtsreich zu sein und läßt die Hoffnung erwecken, daß weitere Forschungen uns einem hochgesteckten Ziel näher bringen können. G. Zuelzer (Berlin).

Intravenöse Terpentineinspritzungen

stellen nach Hirtzmann ein ausgezeichnetes Mittel im Kampf gegen Erysipel und andere Streptokokkenerkrankungen dar (Le traitement de l'érysipèle et des streptococcies par les injections intra-veineuses de thérébentine. Progrès Médical 1927 Nr. 9 S. 314). Im Gegensatz zu der Vielheit der sonst in der Erysipelbehandlung angehäuften Mittel mit ihren zweifelhaften Erfolgen und der höchst bescheidenen Wirkung des Streptokokkenserums ist das Terpentin von prompter und durchgreifender Wirkung. Nach wenigen täglich vorzunehmenden intravenösen Injektionen, von denen jede eine deutliche Wirkung ausübt, tritt Heilung ein. Das verwendete Präparat ist T = Kolobiase, die Dosis 2 ccm pro dosi. 40 Erysipelfälle und mehrere andere Streptokokkeninfekte zum Teil otogenen Ursprungs. Einige illustrierende Krankengeschichten.

Eine Art pflanzlichen Adrenalins

enthält nach H. Busquer und Ch. Vischniac der Ginster (Analogies entre le principe vasoconstricteur du genêt et l'adrénaline. Progrès médical. 1927 Nr. 27 S. 1038). Das wirksame Prinzip des Ginsters ist noch nicht isoliert, doch ist die Wirkung der Pflanze berechnet auf das Trockengewicht stärker als die der Drüse. Chemisch besteht keine Verwandtschaft. Trotz aller Ähnlichkeit ist die Giftigkeit des Pflanzenadrenalins weit geringer. (Von der Ephedra, dem Ephedrin und Ephetonin ist auffallenderweise in der Abhandlung nicht die Rede. Ref.) Zu den bereits bekannten Wirkungsähnlichkeiten von Ginster und Adrenalin fügen die Verf. einige weitere die, ihrer Meinung nach die Identität vervollständigen. Außer der allgemeinen Vasokonstriktion und vor ihr besteht eine Verlangsamung der Herztätigkeit, welcher durch Atropinisierung vorgebeugt werden kann. Weitere Züge: Auftreten von Extrasystolen, Zunahme des Venentonus. Auch die Ginsterwirkung wird durch Johimbin (0,5 mg p. kg) aufgehoben. Ginsterextrakt bringt wie Adrenalin ein chloroformiertes Herz zum bleibenden Stillstand. Therapeutisch läßt sich der Ginster verwenden gegen Epistaxis, gegen rektale Blutungen örtlich oder per os (also doch mehr ephedrinartig als adrenalinartig Ref.) usf. Endlich bewirkt die Droge eine Kontraktion der Milz, wie man es sie in vitro unmittelbar und am Tier indirekt an der Multiglobulie sehen kann.

Mit der physiologischen Chemie des Zinks

beschäftigen sich in Nr. 16 des Progrès médical 1927 S 578—602 eine Reihe von Arbeiten von H. Labbé u. a. Das Zink bildet nach P. Cristol (l. c.) einen konstanten essentiellen Bestandteil der lebenden Organismen. Es ist kein zufälliger Bestandteil, denn es ist bereits in den Pflanzensamen, den Eiern und Föten der Säugetiere enthalten. In den Körperflüssigkeiten, z. B. dem Blutplasma, ist es viel spärlicher vertreten als in den Formelementen, z. B. den Blutkörperchen. Die Horngebilde sind besonders zinkreich — offenbar bilden sie einen Ausscheidungsweg — nicht den einzigen, denn Urin und Stuhl enthalten gleichfalls Zink. Das Zink ist im Körper größtenteils in metallorganischer, kaschierter Form enthalten — es scheinen Beziehungen zum Hämoporphyrin zu bestehen. Es gibt zinkreiche und zinkarme Organismen, zu ersteren zählen mit vielen anderen die Birken, und unter den Tieren die Mollusken, besonders die sogenannte portugiesische Auster mit 7 Prom. Trockengehalt an Zn. Was die Verteilung anbetrifft, so ist das Getreidekorn, speziell die Kleie, stark zinkhaltig, d. h. offenbar der Keimling. Der Gehalt nimmt ab in den grünen Blättern, den Stengeln, den Wurzeln und Rhizomen. Im Tierreich fällt der Löwenanteil des Zinks auf das Hepatopankreas der Mollusken, die Fischleber und Reptilienleber und das Säugerhirn, die Thymus, das Sperma. Das Zink, ist wie Raulin 1870 gezeigt hat, für das Pflanzenwachstum unentbehrlich, ebenso für das Wachstum der Bakterien. Auch für das tierische Wachstum ist das Zink nötig: junge Tiere enthalten mehr als ältere. Fütterungsversuche geben darum kein reines Ergebnis, weil Zink und Vitamin B parallel gehen. Vielleicht ist es ein Kovitamin. Auch für die Fortpflanzung erscheint das Zink wichtig, denn im Heringssperma findet sich während der Laichzeit 2,5 mal mehr als nachher. Bekannt ist der Zinkreichtum der Schlangengifte, speziell des Kolubridengifts. Hier besteht ein Parallelismus mit der Hämolyse und der zugrundeliegenden Wirkung

auf das Lizithin unter Lysozithinbildung. Delezenne, der diese Tatsachen gefunden, hat betrachtet das Zink als Koferment. In Fortführung dieser Untersuchungen findet Verf. viel Zink in den bösartigen Tumoren und zwar wiederum um so mehr je bösartiger der Tumor ist.

Die Bleibehandlung des Krebses nach Blair Bell

bespricht P. Duhail (Le plomb dans le traitement du cancer. Progrès médical 1927 Nr. 47 S. 1822). Aktuell ist dieselbe seit der Veröffentlichung der „Liverpool cancer research association" 1926. Sie geht aus von der Analogie zwischen der Chorionzottenzelle und der Krebszelle. Beide zeigen das Vermögen in fremdes Gewebe hineinzuwuchern und Gefäße zu arrodieren, beide haben einen analogen Stoffwechsel mit Überwiegen der Gärung über die Atmung (wobei man gut Warburg hätte zitieren dürfen!). Da nun die Wirkung des Bleies auf die Chorionzotte feststeht oder angenommen wird, so war ein Versuch der Krebsbehandlung naheliegend. Bell und seine Schüler bedienen sich einer kolloidalen Metallösung: in einer 0,4 proz. wässerigen Gelatinelösung mit 0,027 Proz. Chlorkalzium. Man entfernt durch Zentrifugieren die Teilchen von mehr als 0,4 μ, fügt zum Abguß 1,1 Proz. NaCl, 0,05 KCl und 0,05 Proz. $CaCl_2$ und sterilisiert. Den Bleigehalt bringt man auf 0,5 Proz. Das Produkt ist nur wenige Tage haltbar und wird bei weiterem Stehen sehr giftig. Am besten injiziert man in die Vene, zweimal 20 ccm im Abstand von 10 Tagen, nach der gleichen Pause noch einmal 15 ccm, dann 1 Monat Ruhe, danach neue Behandlung mit 10 ccm-Dosen in wechselnden Abständen, alles in allem nicht über 120 ccm. Diese Behandlungsart ist weniger gefährlich als eine Verzettelung der Dosen, aber durchaus noch nicht gefahrlos. Bell beschreibt neuerdings den Fall einer Frau mit inoperablem Brustkrebs. Nach 8 Spritzen war die faustgroße Geschwulst auf Haselnußgröße geschrumpft. Nach der 9. Behandlung Tod unter Vergiftungserscheinungen. Nachweisbare Bleimenge im Körper 0,1 Gramm. Blut- und Urinuntersuchungen sind daher vor jeder neuen Behandlung zu wiederholen. Als hauptsächliche Kontraindikationen werden angeführt: Nephritis (selbst wenn sie leicht ist), Cholelithiasis, Kachexie und Gehirnmetastasen. 24 Stunden nach der Injektion treten Schmerzen an der Geschwulst auf und Temperaturanstieg, darauf Übelkeit und evtl. Erbrechen. Häufig schließen sich derart schwere Anämien an, daß man zur Bluttransfusion gezwungen ist. Bei 23 Proz. der Kranken kommt es zur Albuminurie und Abnahme der Urinmenge, öfters zu ernster, ausnahmsweise selbst tödlicher Nephritis. Große Geschwülste tut man gut vor Beginn der Bleibehandlung operativ zu verkleinern. Der erste nach einigen Stunden bemerkbare Erfolg besteht in Hyperämie, Ödem und Schwellung. Nach 24 Stunden Thrombose der Kapillaren, allmähliches Absterben und Verkleinerung der Geschwulst. Jedoch bleiben in der Peripherie meist regenerationsfähige Geschwulstreste erhalten. Nach der neuesten und größten Statistik von Ward über 226 von 1920 bis 1926 behandelten Fälle, meist inoperable, geht es nach Ausscheidung der zu wenig weit zurückliegenden 20 bis 25 Proz. gut.

Fuld (Berlin).

Über günstige Erfahrungen bei veralteter Ischias mit Injektionen von Sanarthrit

berichtet Schießl aus dem Krankenhause der Aachener Knappschaft in der Münch. med. Wochenschr. 1927 Nr. 3. In einer Reihe von Fällen hartnäckiger Ischias, die sich allen üblichen Behandlungsmethoden gegenüber refraktär verhielten, wurden mit Erfolg Sanarthritinjektionen angewandt. Die Dosierung erfolgte folgenderweise: Am ersten Tage morgens $^1/_2$ Ampulle Stärke I intramuskulär. Am nächsten Tage 1 ganze Ampulle Stärke I, am 3. Tag $^1/_2$ Ampulle Stärke I intravenös und falls reaktionslos vertragen nachmittags 1 ganze Ampulle Stärke II intravenös. Am 4. Tag $^1/_2$ Ampulle Stärke II intramuskulär, am 5. Tage 1 ganze Ampulle Stärke II intramuskulär. Am darauffolgenden Tage $^1/_2$ Ampulle Stärke II intravenös usw. Dabei muß die Temperatur stündlich gemessen und auf Herdreaktionen (Schmerzen) geachtet werden. Bei Auftreten einer deutlichen Reaktion (Fieber und Herdschmerzen) wird die gleiche Dosis 3 mal ein über den anderen Tag gegeben und gleichzeitig eine intensive physikalische Therapie eingeleitet. Über ähnliche günstige Erfahrungen berichten auch Oltersdorf in der Münch. med. Wochenschr. 1926 Nr. 21 und Fischer in der Münch. med. Wochenschr. 1925 Nr. 33. Christjansen (Berlin).

---

2. Hautkrankheiten und Syphilis.

Zur dermatotherapeutischen Verwendung des Sulfoforms in Ätherlösung.

Ludwig Kaufmann (Dermatol. Wochenschr. 1928 Nr. 9) warnt auf Grund von experimentellen Untersuchungen, die er mit Sulfoformätherspray an Kaninchenfällen gemacht hat, vor der Anwendung ätherhaltiger Sulfoformlösungen an behaarten Stellen. Er rät zu äußerster Vorsicht bei der Ätherbesprayung, da in praxi mit einem Luftzug gerechnet werden muß, der die Ätherdämpfe von der Verdampfungsfläche direkt zu einer eventuell vorhandenen Entzündungsmöglichkeit führen könnte. In jedem Fall sollte diese Anwendung des Sulfoforms nur dann verordnet werden, wenn der Arzt von dem Patienten den Eindruck gewinnt, daß dieser die Belehrung über die Feuergefährlichkeit versteht und beobachten wird. Die Besprayung dürfte in keinem Raum vorgenommen werden, wo sich eine Entzündungs-

möglichkeit, sei es auch nur eine brennende Zigarre, eine durch Gas oder elektrisch erhitzte Heizfläche (Fönapparat oder dergleichen) befindet. An Stelle der ätherischen Sulfoformlösung stehen dem Patienten die Sulfoformsalben nach Joseph oder das 10 proz. Sulfoformöl und der einfettende bzw. der austrocknende Sulfoformspiritus zur Verfügung.

Zur Frage der Immunität nach Herpes Zoster.

Max Obermeyer (Dermatol. Wochenschr. 1928 Nr. 9) weist darauf hin, daß die Mehrzahl der Autoren an der These festhalten, daß der Zoster ein und dieselbe Person nur ein einziges-mal befällt, somit anscheinend eine das ganze Leben währende Immunität hinterläßt. Diese These hält er nicht für berechtigt, nachdem es ihm gelungen ist, das Vorkommen eines chronisch rezidivierenden Zosters in einem Falle Jahre hindurch genau zu verfolgen. Das Leiden zeigte im Gegensatz zu den spärlichen bis jetzt veröffentlichten Fällen sogar progressiven Charakter. Ätiologisch scheint dem Verf. ein Zusammenhang mit der Genitalsphäre nicht von der Hand zu weisen zu sein.

Der Einfluß des Cholestearinpräparates Trilysin.

Walter Joseph (Med. Klin. 1928 Nr. 9) hat mit der von der Firma Promonta in Hamburg hergestellten Cholestearinlösung, die unter dem Namen Trilysin in den Handel kommt, in monatelang durchgeführten Versuchen bei Fällen von beginnender Seborrhöe, bei ausgebildeter Alopacia seborrhoica und bei Alopecia areata gute Resultate erhalten. Bei beginnender Seborrhöe verschwand bei zweimal täglichem Aufträufeln und Einmassieren von Trilysin auf den Haarboden die Schuppenbildung innerhalb 1—2 Wochen. Bei ausgebildeter Alopecia seborrhoica wurde nach der Vorschrift von Max Joseph der Kopf in vier Quadranten eingeteilt, an jedem Tag morgens und abends nur ein Quadrant behandelt, so daß an jedem 5. Tag mit der Behandlung wieder begonnen wurde. Die Behandlungsdauer betrug 2—3 Monate. Während dieser Zeit wurde das Waschen der Haare streng untersagt.

Erfahrungen mit Papillan, einem neuen Antiseborrhoicum.

S. Habermann, A. Prokorny und R. Weißkopf (Medizinische Klinik 1918 Nr. 10) empfehlen ein neues schwefelhaltiges Antiseborrhoicum „Papillan", welches aus zwei Lösungen besteht, von denen die eine eine Schwefelverbindung enthält, aus der mittels der zweiten Lösung der Schwefel kolloidal ausgefällt wird. Die Anwendung der beiden Lösungen erfolgt aus einer eigens hierzu konstruierten Zwillingsflasche, welche es gestattet, beide Lösungen gleichzeitig auf die Kopfhaut gelangen zu lassen, auf der dann in statu nascendi der Schwefel selbst in feinst verteilter Form, nämlich kolloidal ausfällt und durch Verreiben mit den Fingern außerdem noch in die erkrankte Haut eingerieben wird. Die Anwendung erfolgt zweckmäßig einmal täglich, und zwar je nach dem Grade der vorhandenen Seborrhöe bzw. des durch sie bedingten Haarausfalls durch 4—6 Wochen. Später wird das Papillan nur ein- bis zweimal in der Woche benötigt. In der Regel verschwinden nach 2 bis 4 Tagen die Schuppen, das Kopfjucken läßt nach und der Haarausfall wird etwa vom 8. Tage ab beträchtlich geringer.

Über Erfahrungen mit Fissan-Fabrikaten (Diathomeen-Silicea-Milcheiweiß) in der Dermatologie.

Fritz Hirsch (Deutsche med. Wochenschr. 1928 Nr. 4) empfiehlt das Fissan, das sich auf einer hautadäquaten Milcheiweiß-Fettemulsion aufbaut und völlig frei von mineralischen Fetten ist und das bisher in der Dermatotherapie nicht verwendete Fluor enthält. Das Präparat wird als Paste, Rheumasalbe, sowie als Wundpuder und Schweißpuder hergestellt. Als Paste kann es wie die gewöhnliche Zinkpaste bei bestimmten entzündlichen Hautaffektionen, die Fett vertragen, angewendet werden. Als Puder ist es indiziert, vor allem bei intertriginösen Prozessen und akuten Entzündungen, die mit Blasenbildungen einhergehen. Ausgezeichnete Erfolge wurden bei der Behandlung von postskabiösen und anderen parasitären und bei seborrhoischen Ekzemen erzielt. Diese Präparate haben mit den althergebrachten Puder- und Salbenmischungen so gut wie nichts mehr zu tun. Sie sind theoretisch gut fundiert und wirken besonders durch die perkutane Zuführung von kolloidalem Milcheiweiß in den Gewebszellen. Sie stellen nicht nur etwas völlig Neues dar, sondern bedeuten nach Verf. für die Therapie von Hautleiden einen eminenten Fortschritt.

R. Ledermann (Berlin).

---

3. Pathologische Anatomie.

Über Verimpfung eines Mäusesarkoms auf ungespeicherte und auf mit Trypanblau gespeicherte Mäuse

berichten G. O. E. Lignac und G. A. Kreuzwendedich von dem Borne (Krankheitsforschung 1927 Bd. 5 H. 2 S. 113). Die Versuche, über welche die beiden Autoren berichten, sind geeignet, die Abhängigkeit des Sarkomwachstums von dem Boden, auf den es verimpft wird, zu zeigen. Sie verimpften ein Rundzellensarkom der Maus auf Mäuse, die mit Trypanblau gespeichert waren, d. h. deren retikuloendothelialer Zellapparat durch intravenöse Injektion mit phagozytierten Trypanblaukörnchen vollgepfropft (blockiert) war. In einer zweiten Serie wurden nicht mit Trypanblau vorbehandelte Mäuse mit möglichst genau gleichen Mengen desselben Tumors beimpft. Durch

die Speicherung wird die natürliche Empfänglichkeit für die Impfung bedeutend erhöht. Bei den gespeicherten Mäusen ergab sich durchgehends eine kürzere Latenzzeit, eine erhöhte und beschleunigte Größenzunahme der Impfgeschwulst und ihrer Metastasen, eine kürzere Lebensdauer und eine höhere Angangszahl unter den beimpften Tieren. Daß aber durch den Verimpfungsboden der Charakter der Sarkomzellen auch dauernd beeinflußt wird, zeigte unerwarteterweise der weitere Verlauf der Versuche. Wurde namentlich das auf gespeicherten Mäusen üppig gewachsene Sarkom auf ungespeicherte Mäuse zurückgeimpft, so ging es gar nicht oder nur ganz ausnahmsweise und sehr mangelhaft an, während Weiterimpfung auf gespeicherte Mäuse recht gute Ergebnisse aufwies. Nur die Latenzzeit war gegenüber der ersten Impfung verlängert. Eine Erklärung für die berichteten Tatsachen geben die Autoren nicht.

Zur Frage des gemeinsamen Vorkommens von Lues und Diabetes mellitus

nimmt Alois M. Memmesheimer (Krankheitsforschung 1927 Bd. 5 H. 4 S. 273) Stellung. Der Einfluß des Diabetes auf den Verlauf einer syphilitischen Infektion ist klinisch umstritten. Daraufhin stellte Verf. Tierversuche an, indem er Kaninchen durch Pankreasexstirpation diabetisch machte und sie dann mit syphilitischer Kaninchenskrotumhaut (Truffi- und Nicholstamm) subkutan am Skrotum infizierte. Die bei diesen Kaninchen ausbrechende syphilitische Erkrankung verlief klinisch genau so, die Infiltrate zeigten den gleichen histologischen Bau wie bei gewöhnlicher Kaninchensyphilis. Auch das Verhalten des Serums und des Liquors und die Reaktionsfähigkeit gegenüber Salvarsanbehandlung war die gleiche. In allen diesen Punkten war also kein Einfluß des Diabetes auf den Verlauf der Syphilis zu erkennen; nur in dem selteneren Auftreten von Sekundärerscheinungen konnte man eine Abschwächung des Krankheitsverlaufes erblicken. Soweit man Ergebnisse des Tierexperiments auf menschliche Syphilis übertragen kann, muß man also schließen, daß das seltene Vorkommen von Syphilis bei menschlichen Diabetikern nicht seine Ursache in einer Änderung des Milieus oder einer solchen des Erregers hat, sondern in den äußeren Verhältnissen, unter denen die Diabetiker zu leben gezwungen sind, und in einer herabgesetzten Potenz der Diabetiker zu suchen ist.

Erwin Christeller (Berlin).

Die elastische Funktion in Physiologie und Pathologie

lautet der Titel einer ausführlichen Arbeit von Buttersack (Virchows Arch. 1927 Bd. 265 H. 2). Auf der Körperoberfläche lastet der Atmosphärendruck, etwa 1 kg auf jedem Quadratzentimeter. Diese Last wird vom Körper unbemerkt getragen, muß also durch einen Gegendruck im Innern ausgeglichen sein, sonst würde der Körper zusammengequetscht werden. Zum Teil geschieht der Ausgleich durch das nicht zusammendrückbare Stützgewebe, Knochen usw. Die zusammendrückbaren Gewebe müssen jedoch durch ihre Arbeit einen Gegendruck erst erzeugen. Dieser wird geliefert durch die Zelle, mit ihrer Tätigkeit im Stoffwechsel. Der Innendruck in der Zelle liegt also stets über dem Atmosphärendruck und stellt eine erhebliche Größe dar. Dieser Gegendruck besteht selbstverständlich auch in den Blutgefäßen. Was man „Blutdruck" nennt, ist also eine Mischung von Zellkräften aller Art und Widerstand auf der Blutbahn gegen die Blutbewegung. Dieser letztere Anteil ist demnach nur klein. Das Herz arbeitet auch unter derselben Belastung wie der ganze Körper. (Abgefangen wird diese Last durch Einkapselung des gesamten Systems in Röhren und Herzbeutel, Ref.) Gegen die Änderungen des Außendruckes schützt sich der Körper durch Änderung seines Innendruckes in der Zelle. Geschieht die Anpassung unvollkommen, so merkt der Mensch die Wetter- usw. Schwankungen als Störung des Wohlbefindens, deutlich erkennbar bei raschem Höhenwechsel (Bergkrankheit, Taucherglocke). Gegen zu starke Schwankungen ist kein Ausgleich möglich. Der Körper zerplatzt alsdann, explodiert, Gefäßzerreißungen usw.

Die Eigenschaft, sich wechselnden Drucken anzupassen, die verlorene Form wieder anzunehmen, nennen wir Elastizität. Alle Gewebe sind elastisch, freilich sehr verschieden. Elastizität bedeutet Nachgiebigkeit eines Körpers und Zurückkehren in die frühere Form. Es handelt sich also um eine physikalische Eigenschaft der Gewebe, die leider noch wenig beachtet wird. Tonus ist auch nur ein Teil der Elastizität; nichts „Lebendiges". Normalerweise sind unsere Gewebe vollkommen elastisch. Die bleibende Formänderung, den Nachlaß der Elastizität in den Geweben quittiert der Körper mit Absterben, weil dann vermehrte Arbeit zu leisten ist. Im Schlaf wird der Fehler ausgebessert. Der Schaden einer elastischen Inanspruchnahme muß sogleich wieder beseitigt werden, sonst bleiben, wie das die Physik lehrt, unausgleichbare Reste zurück. Elastizität beruht auf der Anordnung der Teilchen im Molekül (Masse durch Volumen gleich Dichte). Der Kolloidzustand des Eiweißes ändert sich dauernd, damit die Gewebselastizität. Die Schwingungen der Umwelt sind immer vorhanden. Der Mensch „merkt" sie erst dann, wenn seine „Elastizität" nachgelassen hat (gewohnte Umgebung, Straßenlärm, Nervosität, Sklerose, „Abhetzungskrankheit" nach Klemperer, asthenische Konstitution). (Hippokrates sagt bereits: Die Erkrankung ist nicht plötzlich da, sondern sie reift allmählich, sie wird nur plötzlich deutlich, Ref.). Reizempfindlichkeit, Kontraktilität, Wärmebildung, Stoffwechsel, Sekretion usw., kurz alle Grundfunktionen

des Körpers sind nur möglich bei erhaltener Elastizität der Gewebe. Sehr richtig wird das Bild des Zusammenarbeitens des Reiters mit dem Pferde auf leisen Schenkeldruck gebraucht. „Der Reiter gibt nur das Ziel an, überläßt es aber dem Pferd, sich mit den einzelnen Hindernissen selbständig abzufinden.“ Periphere und zentrale Störungen können die Elastizität ändern. Es bestehen jedoch keine Gegensätze zwischen Zentrum und Peripherie, es sind nur die verschiedenen Seiten desselben Gegenstandes. Langwierige Erkrankungen, lange Schwächen, Hunger, Blutverluste, chronische Vergiftungen, setzen, wie bereits den alten Ärzten bekannt, die Elastizität der Gewebe herab. Geschädigt sind zuerst die Gewebe, dann stellen sich die Erscheinungen der Sklerose, der Hyper- und Hypotonie erst ein, als Folge. Die Gefäßveränderungen, welche dann sichtbar werden, sind erst grobe Teilerscheinungen. „Die Entfaltung des menschlichen Wissens ist offenbar nicht möglich gewesen, ohne seine Zerspaltung in Spezialitäten. Diese wieder zusammenzusetzen, wird immer schwieriger.“ Die Einzelerkenntnisse müssen aber zu einem Ganzen zusammengefügt werden, sonst sind sie nutzlos. Prachtvoll durchgeführt wird das am Beispiel der Kritik Moltkes durch Hönig. Über die Tat von Gravelotte kommt er nicht weg. „Aber auf Grund eingehender Analyse der Einzelvorkommnisse bezeichnet er trotzdem diesen Tag als ‚den dunklen Punkt‘ im Leben des Feldmarschalls.“ Obwohl im Strom des Lebens das einzelne Individuum als Ganzes leidet, so können doch die einzelnen Organe verschieden geschädigt sein. Reiche Angaben aus älterer und neuer Literatur werden als Beispiele angeführt, daß stets Forscher vorhanden waren, die das Ganze über die einzelnen Teile stellten und zusammenfaßten. Es wird weiter auf die Tonusschwankungen, die der Blutbewegung, die peristaltischen Wellen bei Pflanzen und Tieren eingegangen. Die Störungen der Regulation der elastischen Funktion, ihre klinischen Auswirkungen, Reizleitungsstörungen, Kongestionen, Organneurosen, gewebliche Veränderungen werden in reichem Zusammenhang besprochen. Wer frühere Arbeiten des Autors kennt, wird es verstehen, wenn er am Schluß sagt: „Diese Studie ist nicht gedacht für solche, welche als Planeten um die Sonne einer gerade im Brennpunkt stehenden suggestiven Vorstellung oder Persönlichkeit kreisen. Sie möchte zeigen, daß die frühere Ärztegeneration keineswegs rückständige Gesellen gewesen sind, über die wir stolzen Heutigen zur Tagesordnung übergehen können.“ Die lebendig geschriebene, auf reicher Kenntnis aufgebaute Arbeit sei allen Ärzten in ihrer Mußestunde zum stillen Nachdenken empfohlen. Das trockene Referat kann nicht die mannigfaltige Darlegung des Begriffes der elastischen Grundfunktion in allen Einzelheiten, wie sie der Autor gibt, wiedergeben. Sie kann nur versuchen, die Riesenarbeit, die hier geboten wird, die Tat der Zusammenfassung der Einzelerscheinungen unter höhere Gesichtspunkte, anzudeuten. Sache des einzelnen ist es, das Gebotene weiter nutzbringend zu verarbeiten. Hauffe (Wilmersdorf.)

Kongresse.

1. 52. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

11.—14. April 1928 in Berlin, Langenbeck-Virchow-Haus.

Von

Dr. **Hayward,**

dirig. Arzt der chirurgischen Abteilung am Krankenhaus der Dominikanerinnen, Berlin-Hermsdorf.

Auch dieses Mal hatte der Chirurgenkongreß einen Massenbesuch aufzuweisen. Aus allen Teilen Deutschlands waren die Chirurgen herbeigekommen und auch aus den benachbarten Ländern, wie Österreich, der Tschechoslowakei, Holland, der Schweiz und den nordischen Ländern waren namhafte Vertreter unseres Faches erschienen, um den Verhandlungen beizuwohnen. Der Kongreß fand statt unter dem Vorsitz von Geh.-Rat König (Würzburg), der in seinen einleitenden Worten betonte, daß das diesjährige Programm eine glückliche Verbindung von experimentellen Arbeiten und praktischen Ergebnissen aufweise und daß auch den neuen durch die immer weitere Ausdehnung der Sozialversicherung bedingten Verhältnissen Rechnung getragen sei. Steht doch die Frage des Zusammenhanges von Erkrankungen mit Unfall im Vordergrund des Interesses. Und es hat häufig den Anschein, als ob manche Ärzte hier in ihren Auffassungen etwas zu sehr den Wünschen der Kranken entgegenkommen. Mehr denn je sind die Krankenhauser und Kliniken mit Leuten angefüllt, die sich an das Kranksein gewöhnt haben. Die Sozialversicherung ist vielfach zum Fluch des Volkes geworden. Viele Ärzte sind sich heute ihrer hohen Verantwortung, die sie dem Ganzen gegenüber haben, nicht mehr recht bewußt. Die Auffassung von der Ethik des Berufes hat gelitten. Die Tagespresse wird von manchen zu Reklamezwecken mißbraucht. Der Chirurg möge sich davon fernhalten, sein eigenes Lob zu singen und soll lieber seine Taten sprechen lassen.

Rückblickend auf das vergangene Jahr gedachte der Vorsitzende der Toten. Ganz besonders ehrend erwähnte er folgende verstorbene Mitglieder: Brunner (Zürich), Garrè (Bonn), Hildebrandt (Berlin), Marchand (Leipzig), Barth (Danzig), Tillmanns (Leipzig), Lange (früher New York) und Kausch (Berlin). Nach einigen geschäftlichen Mitteilungen, von welchen

besonders die Nachricht interessierte, daß die Gesellschaft jetzt über 2400 Mitglieder zählt, wurde in die Tagesordnung eingetreten.

Den ersten Vortrag hielt Prof. Heidenhain (Worms) über das Problem der bösartigen Geschwülste. Zunächst gab der Redner eine kurz gefaßte Übersicht über die heute geltenden Anschauungen der Entstehung der bösartigen Geschwülste. Daran anschließend berichtete er über seine langjährigen Untersuchungen, die er gemeinsam mit den Pathologen M. B. Schmidt (Würzburg) und Hanser (Ludwigshafen) ausgeführt hat.

Das Ergebnis der Heidenhainschen Untersuchungen läßt sich folgendermaßen zusammenfassen: entnimmt man einem nicht ulzerierten menschlichen Karzinom Material, setzt es der Autolyse im Brutschranke aus und spritzt es weißen Mäusen ein, dann entstehen in etwa 6 Proz. der Fälle bösartige Geschwülste, aber nicht an der Injektionsstelle sondern irgendwo sonst im Körper. Je nachdem, wo diese Geschwülste entstehen, d. h. in epitheltragendem Gewebe oder im Bindegewebe, sind es Karzinome oder Sarkome. Genau so ist es bei der Einspritzung von Sarkommasse. Es ist also gelungen im Tierexperiment nachzuweisen, daß Karzinome und Sarkome ein gemeinsames Agens haben, über dessen Eigenschaften allerdings noch Unklarheiten bestehen. In diesem Sinne bezeichnet Heidenhain die bösartigen Geschwülste als infektiös, ähnlich wie es die Malaria ist, d. h. daß nicht etwa eine Übertragung von Mensch zu Mensch stattfindet, sondern daß es erst eines Zwischenträgers in irgend einer Form bedarf. Heidenhains Mitteilungen, die das Ergebnis einer jahrzehntelangen Forschung sind, wurden mit dem allergrößten Interesse aufgenommen. Sie sind unzweifelhaft berufen, in manches bisher noch recht dunkle Kapitel einige Klärung zu bringen. Die rege Diskussion, die sich an den Vortrag anschloß und die auf einer bemerkenswerten Höhe stand, legte Zeugnis für die Bedeutung ab, die allgemein dieser Lebensarbeit Heidenhains beigemessen wird. Die Tatsache, daß bis zu 28 Monaten vergingen, bis die Geschwülste bei den geimpften Tieren angingen, sowie der Umstand, daß auch mit karzinomatösem Aszites positive Ergebnisse erzielt wurden, läßt die Warnung des Vortragenden berechtigt erscheinen, daß wir mehr als es bisher geschieht in bezug auf die Infektiosität der bösartigen Geschwülste unseren Kranken und uns selbst gegenüber Vorsicht walten lassen müssen.

Der Abend des ersten Verhandlungstages brachte Lichtbilderdemonstrationen. Besondere Beachtung fanden die von Magnus (Bochum) gezeigten Reproduktionen von Querfortsatzbrüchen der Wirbelsäule, einer bei Bergleuten, die in gebückter Stellung arbeiten, sehr häufigen Erkrankung. Obwohl die Dislokation der Fragmente durch den Muskelzug eine recht große ist, pflegen diese Brüche wieder gut zu konsolidieren und nach längstens einem Jahr ist auch funktionell volle Heilung vorhanden. — Die Verdrängung des Phosphorlebertrans durch andere Medikamente und Maßnahmen erfolgt zu unrecht, wie dieses Brandes (Dortmund) sehr eindrucksvoll an zahlreichen Röntgenbildern von Rachitikern, die mit Phosphorlebertran behandelt worden waren, zeigen konnte. Auch für die Knochenregeneration beim Ausheilungsprozeß der Tuberkulose der Knochen scheint diesem Präparat eine erhöhte Bedeutung zuzukommen und es empfiehlt sich daher bei der Knochen- und Gelenktuberkulose vom Phosphorlebertran ausgiebig Gebrauch zu machen, wie dieses schon vielfach geschieht. — Die vor einigen Jahren von Kirschner empfohlene Knochenaufsplitterung zur Behandlung der rachitischen Deformitäten hat sich auch sehr gut bewährt zur Beseitigung renitenter Formen von Pseudarthrosen, die jeder sonstigen Behandlung trotzen. Hierüber zeigt Gross aus der Leipziger chirurgischen Universitätsklinik die entsprechenden Bilder. Immerhin darf nicht vergessen werden, daß die Neigung zu Pseudarthrosenbildung oft eine außerordentlich große ist und man kann vielleicht nach einer Zeit von drei Jahren noch nicht von einer endgültigen Heilung sprechen, da sich auf dem Röntgenbild hier wieder Ansätze zu einem neuen Knochenspalt zeigen können.

Am zweiten Tage wurde als Hauptthema die chirurgische Behandlung der Meningitis im Gefolge von Traumen und anderen Infektionen behandelt. Prof. Guleke (Jena) hatte das chirurgische Referat, der Ordinarius für Ohrenheilkunde in Graz, Prof. Zange, den otologischen Gegenbericht. Es ist naturgemäß im Rahmen dieser Ausführungen nicht möglich auf die Fülle dessen einzugehen, was der chirurgische Referent, in der Hauptsache auf Grund des Literaturstudiums, über den Gegenstand vorbrachte. Demgegenüber boten die Ausführungen Zanges, der sich mehr auf eigene Arbeiten und Untersuchungen stützte, einen ungemein anziehenden und bedeutungsvollen Einblick in die Arbeitsweise und die Erfolge dieses Grenzgebietes von Chirurgie und Ohrenheilkunde. Sie zeigten, daß die Otologie und Laryngo-Rhinologie im Laufe der Jahre sich die gründlichste Kenntnis der Erkrankungen der Nebenhöhlen zum Studium gemacht hat und daß wir es hier mit einem Sondergebiet zu tun haben, das weit in das Arbeitsgebiet der Schädelchirurgie eingreift. Folgende Punkte seien besonders hervorgehoben: bei allen Krankheitszuständen, die erfahrungsgemäß zur Meningitis führen können, wird nur die rechtzeitige Inangriffnahme des Primärherdes Heilung bringen können. Nur dann, wenn es uns gelingt, die Meningitis in ihrem ersten Beginn zu erkennen, können wir einigermaßen hoffen, durch die Eröffnung des primären Herdes das unglückliche Ende abzuwenden. Es muß also die Untersuchung vor allem festzustellen versuchen, die Meningitis in ihrem ersten Beginn zu erkennen. Hierzu gibt uns nur die wiederholt zu Untersuchungszwecken ausgeführte Lumbal-

punktion die Möglichkeit. Ihr ist der Hauptwert beizumessen und sie übertrifft in ihrer Bedeutung alle anderen klinischen Zeichen. An eindrucksvollen Bildern zeigte dann Zange die verschiedenen Zugangswege, die eine gründlichste Kenntnis der anatomischen Verhältnisse zur Voraussetzung haben. Den Vorschlag, jede Basisfraktur, die durch das Felsenbein geht, operativ freizulegen, lehnt Zange als zu weitgehend ab. Auch die Frage, ob bei bestehender chronischer Otitis media dieser Eingriff regelmäßig vorzunehmen sei, kann heute noch nicht als generell entschieden gelten. Zusammenfassend kann man auf Grund der beiden Referate sagen, daß die chirurgische Behandlung der Meningitis zwar heute aussichtsreicher erscheint, als dieses noch vor dem Kriege der Fall war, daß aber die Gesamterfolge doch noch viel zu wünschen lassen.

Von den Einzelvorträgen mögen hier kurze Berichte über diejenigen Themen Platz finden, die für die praktische Chirurgie bedeutungsvoll sind:

Martin gab das Ergebnis seiner Untersuchungen bekannt, die er an der Bierschen Klinik ausgeführt hatte, um mittels Avertin Vollnarkosen zu erzeugen. Er kombiniert die Verabreichung des Avertins mit vorherigen Gaben von Skopolamin und Narkophin. Als Prüfstein galt die Möglichkeit der Ausführung einer Laparotomie, die ja an die Tiefe der Narkose die größten Anforderungen stellt. Es war ihm möglich in 96 Proz. der Fälle eine hierfür voll ausreichende Narkose zu erzielen. Man hätte gern über die Avertinnarkose, die heute doch wirklich eines der aktuellesten Themen ist, mehr gehört.

Der Vormittag des dritten Verhandlungstages brachte eine Reihe von Vorträgen und Demonstrationen aus dem Gebiet der plastischen Chirurgie. Hier erregte die Mitteilung von Payr (Leipzig) besonderes Interesse, der die vier Augenlider eines durch eine Explosion Verletzten teils nach der italienischen Methode, teils aus der Augenumgebung ersetzt hatte. Besonders hat sich der Handrücken für den Lidersatz bewährt, der den Lidern in bezug auf die Beschaffenheit der Haut am nächsten kommt. Weiter wurde an diesem Tage noch über die Ostitis fibrosa und die mit dieser verwandten Knochenerkrankungen gesprochen. Daß in manchen Fällen sich hinter der Ostitis fibrosa Sarkome verbergen und daß man mit der Prognose dieser zystischen Veränderungen des Knochens vorsichtig sein muß, war das Ergebnis der reichlich weit ausgesponnenen Diskussion.

Der vierte Verhandlungstag erhielt durch den Eröffnungsvortrag von Schmieden (Frankfurt) eine besondere Bedeutung. Schmieden hatte sich mit dem Ligamentum teres hepatis beschäftigt und hat auf Grund sorgfältiger anatomischer Untersuchungen folgendes festgestellt: die Anschauung, daß das Ligamentum hepatis ein Aufhängeband für die Leber sei, ist irrig. Für die Leber hat es nur untergeordnete Bedeutung, die darin besteht, bei Füllungszuständen der umgebenden Magendarmteile eine zu weitgehende Verdrängung der Leber zu verhüten. Sein Hauptwert besteht aber darin, daß es, als ein langes Band von der Wirbelsäule nach vorn in die Nabelgegend ziehend, die Bauchdecken aufhängt. Es wird hierbei wesentlich unterstützt von einem großen breiten Band, dem Lig. umbilicale, das an der Innenseite der Bauchdecken dicht oberhalb des Nabels liegt und quer verläuft. Sehr anschaulich verglich Schmieden die Wirkung des Lig. teres mit der eines Hosenträgers und die des Lig. umbilicale mit der des Hosenschnallenbandes. Durchtrennen wir eines dieser Bänder, dann greifen wir in das für die Festigkeit der Bauchdecken notwendige System ein und müssen die Bänder wieder exakt vernähen. Von diesen Überlegungen ausgehend berührte Schmieden die Frage, ob der allgemein beliebte Mittelschnitt bis zum Nabel nicht zu verlassen sei, zugunsten eines rechts anzulegenden paramedianen Schnitts, der die genannten Bänder schont. Eigene dahingehende Untersuchungen und Versuche haben zu den besten Ergebnissen geführt. Der Vortrag von Kirschner (Tübingen) über den Pylorospasmus der Säuglinge und dessen chirurgische Behandlung, die eine lebhafte Kontroverse hervorrief, ist inhaltlich unseren Lesern aus einem früheren Referat bekannt.

Trotz der wie beschrieben schönen Ergebnisse, die auch dieser Kongreß gezeigt hat, wurde man den Eindruck einer gewissen Kongreßmüdigkeit nicht los. Zahlreiche Lücken schon bald nach der Eröffnungssitzung, die Zurückziehung von beinahe 20 Vorträgen beweisen dieses. Auch das Fernbleiben namhafter Ordinarien und Krankenhausdirektoren wurde viel bemerkt. Ob hieran gewisse Unterströmungen die Schuld tragen, entzieht sich der Beurteilung.

Zum Vorsitzenden für das kommende Jahr wurde Geh.-Rat Payr (Leipzig) gewählt.

---

2. Bericht über die 25. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung des Kurpfuschertums.

Von

Med.-Rat Dr. **Schrader** in Berlin.

Große Kongresse und wissenschaftliche Veranstaltungen können einen verschiedenen Eindruck beim Besucher hinterlassen! Entweder: Enttäuschung obwohl viel oder vielleicht richtiger gesagt gerade, weil zu viel Kleinarbeit geboten wurde, die morgen schon wieder vergessen ist, bequemer und ebensogut daheim im wissenschaftlichen Journal gelesen werden konnte und, falls überschlagen oder übersehen, keine Lücke in der Fortbildung, nicht einmal beim Spezialisten,

hinterließ. Oder: Freude und Anregung, weil die dargelegten Gesichtspunkte großzügig waren, Grenzgebiete verbanden, neue Richtlinien andeuteten und Eindrücke vermittelten, die nur das gesprochene Wort geben kann.

Ob Kongresse so oder so für den Besucher enden, hängt nicht in erster Linie von den behandelten Fragen ab. Sondern davon, wie diese Fragen behandelt wurden. Und so urteilt der Eindruck gleichzeitig über die verantwortliche Leitung, beantwortet gleichzeitig die Frage, was in Zukunft von der Vereinigung zu erwarten ist, neue Leistungen oder gemächliches Ausruhen auf alten Erfolgen, die das Leben unweigerlich überholt hat.

Unseren Glückwunsch den Führern der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung des Kurpfuschertums zum Verlaufe der 25. Jahresversammlung der Gesellschaft am 27. und 28. Februar in Berlin. Bei allen Teilnehmern dieselbe Kritik: Gewogen und nicht zu leicht befunden. In ihren Händen ist Wertvolles gut verwahrt.

Zunächst der Gesamteindruck: Die Gesellschaft hat sich im Laufe der Jahre in der Öffentlichkeit, bei Behörden und unter der gesamten Ärzteschaft eine geachtete Stellung errungen. Sie hat es durchgesetzt, daß das Kurpfuscherproblem zu einer Frage wurde, an der der deutsche Staatsbürger nicht mehr vorübergehen kann. Und das ist unendlich viel wert, selbst wenn die Einstellung des Einzelnen noch einseitig ist. Besser Feindschaft als Gleichgültigkeit. Übersehen zu werden ist im Kampfe der Geister sicherer Tod!

Zuerst die Begrüßung der Reichsbehörden. Für sie sprach Reg.-Rat Dr. Giulini. Er betonte, daß eine neue reichsgesetzliche Regelung der Kurierfreiheit eine veränderte Einstellung der Allgemeinheit zu diesem Probleme zur Voraussetzung habe. Diese sei heute noch nicht vorhanden. Sie zu schaffen, sei die Aufgabe zukünftiger Aufklärung. Diese dürfe in erster Linie nicht die Abgeordneten der Parlamente vergessen. Solchen sachlichen dankenswerten Ausführungen war zu entnehmen, daß bei der Kompliziertheit des heutigen Gesetzesapparates nicht von einem der dabei mitwirkenden maßgebenden Faktoren allein ausschlaggebender Einfluß erwartet werden darf. Man muß diese Tatsachen kennen und sich merken, um nicht unberechtigt Maßnahmen zu erwarten, für die die notwendigen Vorbedingungen noch fehlen.

Sodann die Einstellung der medizinischen Fakultäten! Jena, Göttingen und Frankfurt a. M. waren vertreten. Zwar erst drei, doch das macht nichts, denn diese drei zeigen in der Art, in der sie mitfeiern, daß unter der Professorenschaft die Erkenntnis Boden gewinnt, hier gehe es nicht um eine Sache, die in erster Linie den Praktiker nur wirtschaftlich berührt, an der mitzuarbeiten der Ordinarius von der Höhe seiner beneidenswerten Stellung für weniger notwendig, vielleicht für nicht so ganz würdig halten darf. Nein, auch hier ist bei richtiger Auffassung für unsere akademischen Lehrer ein wichtiger Pflichtenkreis gegeben. Denn die beste Waffe gegen das Kurpfuschertum ist die sorgfältige wissenschaftliche Ausbildung und ethische Erziehung des jungen Studenten. Und, wenn dann der akademische Lehrer das Ansehen seiner Stellung und seines Standes benutzt, um selbst in der Öffentlichkeit in Vorträgen aufklärend zu wirken, so trägt er aura academica über seine Musenstadt hinaus ins Leben, leistet eine der Allgemeinheit zum Bewußtsein kommende Kulturarbeit und sichert sich so die Stellung bei den Ärzten, ohne die er nie von ihnen als Meister anerkannt wird. Die Jenenser Professoren der medizinischen Fakultät haben sich schon seit Jahren vorbildlich selbstlos in den Dienst der hygienischen Volksaufklärung gestellt. Das war für sie ein nobile officium und so ehrten sie sich selbst wie den Vorstand der Gesellschaft und den Dr. jur. Graack, als der Dekan der medizinischen Fakultät der Universität Jena den ehemaligen Studenten der Rechte als Dr. med. h. c. begrüßte. Als er vor fast 25 Jahren für seine juristische Doktorarbeit das Kurpfuscherproblem wählte, hatte er es schwer genug, die Arbeit anzubringen. Er ließ nicht locker, bis er sein Ziel erreichte und wurde zum treuen Mitgliede der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung des Kurpfuschertums. Der Text des Diplomes nennt zweimal die Gesellschaft, einmal bei Erwähnung des festlichen Anlasses zur Verleihung der Doktorwürde, dann, als die Ehrung mit den Worten begründet wird:

„weil er fast 25 Jahre als Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung des Kurpfuschertums der Gesundheit und dem Wohle des Volkes uneigennützig treu gedient und unermüdlich in seiner beruflichen Tätigkeit wie durch Wort und erfolgreichste Schriften gegen die Unwissenheit, den Aberglauben und die Lücke der Gesetzgebung tapfer gekämpft hat.'

Das Kurpfuscherproblem kann nur erschöpft werden, wenn es auch hinsichtlich seiner sozialen und ethischen Bedeutung, seiner geschichtlichen Entwicklung, seiner geographischen Verbreitung, seiner psychologischen Wertung betrachtet wird und zwar stets nur sachlich und objektiv. Deshalb mußten der Arzt fremder Staaten, der deutsche Medizinalbeamte, Vertreter verschiedener Berufe und Stände das Wort ergreifen. Wir alle können hieraus lernen.

Zuerst einmal, daß wir uns vor Schlagworten hüten sollen, selbst wenn diese nur leider zu viel Wahres enthalten. Die an sich verständliche und nur geringe Übertreibung macht halbe Wahrheit zur stumpfen Waffe. Ein solches Schlagwort ist: Deutschland sei das einzige Land, das Kurierfreiheit besitze. Man muß anders formulieren, nämlich, „das Kuriermöglichkeit in dieser krassen Form besitzt und die Mißstände im Kurpfuschertum mit einer bei seiner sonstigen Kulturhöhe unverständlich unwirksamen Gesetzgebung bekämpft". Einen solchen Vergleich gestatten die Verhältnisse

in der Schweiz, in Nordamerika, in der Tschechoslowakei, über die Prof. Dr. Hunziker (Basel), Dr. Schöppe (Aussig) und Generalarzt a. D. Dr. Neuburger (Berlin) sprachen.

Warum es aber in Deutschland so weit kam, das kann sich der deutsche Arzt nicht klar genug machen. Nicht, weil der Medizinalbeamte den einzelnen Fall zu wenig energisch anpackt oder nicht die schärfsten Gesetzesbestimmungen auf ihn anwendet, wie so oft der Praktiker glaubt. Sondern, weil die Ärzteschaft selbst ehemals die Aufhebung des Kurpfuscherverbotes verlangt hatte. So kam es zu jenem dies ater vom 21. Juni 1869, dessen betrübliches Ergebnis weltfremde Einstellung und psychologische Harmlosigkeit der damaligen ärztlichen Führer uns als trauriges Erbe hinterließen. Staatsminister und Abgeordnete versuchten vergeblich, das Unheil zu verhüten. Alle Mühe war umsonst — das Feld mußte kampflos geräumt werden und deutsche Ärzte übergaben die Kuriermöglichkeit dem Laienbehandler, ein wissenschaftlicher Schildbürgerstreich ohnegleichen. Und in Zukunft war es abermals die Medizinalverwaltung, welche versuchte, Gesetzesbestimmungen gegen die Auswüchse des Laienbehandlertums zu erzwingen. Bei der gesetzlich festgelegten weitgehenden Kuriermöglichkeit konnten sie nicht anders sein als wenig wirksam, mußten aber dem Kurpfuscher zum willkommenen Anlaß werden, um zu schreien, wie kleinlich und schikanös Gesetz und Staat, wie feindselig und gehässig Ärzte und unter ihnen namentlich die Medizinalbeamten seine Tätigkeit beeinträchtigen. Verdienstvoll rief Ober-Reg.- und Med.-Rat Dr. Marmann (Preußisches Ministerium für Volkswohlfahrt) sachlich und klar in seinem Vortrage über die „Einstellung des Staates zur Kurpfuscherei“ diese historischen Tatsachen, das Versailles der deutschen Ärzteschaft, ins Gedächtnis und legte dar, wie richtig die Medizinalverwaltung die Bedeutung des gewerbsmäßigen Laienbehandlertums schon vor Jahrzehnten erkannt hatte.

Aber nicht nur einseitig wissenschaftlich und medizinisch verwaltungstechnisch sei das Problem beleuchtet. Nein, auch menschlich-psychologisch. Gewiß, die Dummen werden nicht alle. Aber gerade deshalb ist die Vorliebe des Laien für den Kurpfuscher nicht nur mit Dummheit zu erklären und zu begründen. Auch kluge Menschen, auf anderen Gebieten durchaus aufgeklärt und auf diesem hinreichend gewarnt, können in Stunden schwerer Krankheit bei sich und den Ihrigen in Versuchung kommen, zum Laienbehandler zu schicken. Wer dann klar und fest bleibt, hat das Recht uns Ärzten warnend zuzurufen: „Bleibt bei Eurem Berufe Menschen, mit warmen Herzen für den Kranken, auch so bekämpft Ihr das Kurpfuschertum!“ Und, wenn dieser Warner beruflich zur Gutgläubigkeit des Kurpfuschers ganz anders eingestellt sein muß als wir Ärzte, die wir daran kaum noch glauben können, und dann trotzdem und gerade deshalb mit Kurpfuscherei für eine Gefahr ansieht und des Gesetzes Schärfe dagegen verlangt, so ist sein Bekenntnis uns mehr als Bestätigung, mehr als nur eine Waffe, verbindet uns geistig und menschlich mit ihm und dem Volke, dessen Einstellung zur Kurpfuscherei der Landgerichtsdirektor Dr. Hellwig (Potsdam) feinsinnig und Meister des Wortes als Mensch und Jurist uns vermittelte.

Ganz anders dann als dieser warmherzige Jurist der Arzt und Reichstagsabgeordnete Dr. Haedenkamp, ganz anders in Form und Ausdruck der Rede, ganz anders in seiner Logik, ganz anders seiner ganzen Einstellung nach. Reichstagsabgeordneter — das erklärt manches, was sonst die Vorträge nicht aufwiesen. Geschäftsführer des Hartmannbundes — das macht verständlich, wenn er die wirtschaftliche Berechtigung der Ärzteschaft zum Kampfe gegen das Kurpfuschertum betonte und ganz nebenbei auch dem Ministerium eine kleine Freundlichkeit sagte, das bei seiner sozialen Arbeit vor lauter sozialer Einstellung den Arzt vergaß. Wie dem auch sei — die Zeit ist hart und es kann sehr gut sein, wenn der Arzt weiß, daß das Parlament nicht gerade von sich aus mit heller Begeisterung ein Kurpfuscherverbot morgen der Ärzteschaft anbieten, sondern sich höchstens nach weiteren Jahren der Aufklärung und des Kampfes einen Kompromiß abringen lassen wird. Besser, jetzt die Situation richtig beurteilen, als später enttäuscht aus allen Wolken zu fallen, besser jetzt kaltblütig die Einstellung der Parteien von ganz rechts bis ganz links zum Kurpfuscherproblem abwägen, als sich weltfremd einer gefährlichen Ideologie hinzugeben. Und das ist bei diesem Vertreter der Ärzteschaft im Parlamente kaum zu befürchten. Er wird für seinen Stand auch in dieser Frage dort wirken, soweit ihn als Parlamentarier hieran nicht Ketten hindern.

Und weiter das Thema „Aufklärung und Presse“. Wir Ärzte denken zu leicht immer an den Annonceteil der Zeitung und dann tritt bei uns fast automatisch die Ideenassoziation „Förderung der Kurpfuscherei durch die Presse“ ein. Sicher nicht ganz unberechtigt! Aber man muß doch die Zeitungen gründlich lesen. Und dann finden wir im Texte der Tagesblätter so vieles, was fehlen könnte, was der Kurpfuscher mit Schmunzeln lesen und mit Lächeln reklamehaft für sich ausbeuten wird, was den Laien zuerst himmelhoch jauchzen läßt, dann schwer ernüchtert und ihm für immer das Vertrauen zur ärztlichen Wissenschaft nimmt: jene Artikel über erst halbfertige und unsichere Laboratoriumsarbeiten mit ihren zu weit gehenden Schlüssen, über Operationserfolge, Verjüngung und Lebensverlängerung, über alle möglichen Krankheiten und deren Behandlung, zu breit gehalten, wo graue Theorie gebracht wird, zu unvorsichtig, wenn Versprechungen gemacht werden, oft mit zuviel Eigenlob und Reklame für manchen Gelehrten, der es erst noch werden müßte — von Ärzten

geschrieben! Nicht, daß nicht auch Pathologie und Therapie die Presse bringen dürfte. Die Welt erwartet es heute und es kann auch nützlich und dienlich sein. Aber, um solche Fragen in den Tageszeitungen erschöpfend, verständlich und geschickt behandeln zu können, dazu muß man nicht nur Arzt und Forscher, sondern auch Psychologe sein, darf sich nicht nur berufen fühlen, sondern muß zu den Auserwählten der Feder gehören. Bitter, daß uns Ärzten Professor Julius Wolff, Chefredakteur und Verleger der Dresdener Neuesten Nachrichten und Vorsitzender des Vereins deutscher Zeitungsverleger, dies sagen mußte. Aber leider vielfach nur zu wahr. Wir wollen ihm glauben, daß die Presse ihre Pflichten auf dem Gebiete der Gesundheitspflege der Allgemeinheit gegenüber erkannte und die Auswüchse des Kurpfuschertums nicht um des schnöden Mammons willen fördern will. Und wollen uns vornehmen, grausam streng gegen uns zu sein, wenn wir für die Tagespresse schreiben. Hier wirkt sich jede Dummheit lawinenhaft aus. Muß es schon sein, daß wir uns ab und zu literarisch verhauen, dann schon lieber in den rein wissenschaftlichen Zeitschriften. Hier läßt die Zeit eher wohltuend vergessen.

Stärker als Druckerschwärze wirkt das gesprochene Wort. Aber leider nicht nur durch die zwingende Kraft seiner Logik, sondern vielfach noch leichter und oft noch mehr durch gewisse Kniffe des Diskussionsredners und den geschickten Bluff des Schwadroneurs. Das hält viele Ärzte ab, in öffentlichen Versammlungen als Redner dem Kurpfuscher entgegenzutreten. Verständlich, aber unpraktisch. Ohne persönliches Opfer auch hier kein Erfolg. Auch unterschätzen viele Ärzte die Aussichten eines solchen Wortgefechtes. Der Arzt muß sich nur zu klarem und verständlichem Ausdrucke zwingen, muß Fremdworte meiden und soll eindringlich auf das hinweisen, was er stets und unerreichbar vor dem Laienbehandler voraus hat: Die Vor- und Ausbildung. Das versteht auch der Laie. Den Unterschied zwischen „ergo" und „propter hoc" wird er nie ganz erfassen. Aber, daß die Diagnose die Voraussetzung jeder erfolgreichen Therapie ist und daß ohne Vorbildung eine richtige Diagnose blöder Zufall bedeutet, das kann er einsehen. Auch, ohne daß man über Bestrafung von Kurpfuschern spricht. Sehr beachtlich solche Ratschläge des Dr. E. Lehmann, der in $1^1/_2$ Jahren 160 aufklärende Vorträge über das Kurpfuscherproblem in der Öffentlichkeit hielt.

Die Tagesordnung war noch nicht erschöpft, als der Zeiger der Uhr Schluß gebot. So mußten wir auf eine Reihe wichtiger Referate verzichten. Gern hätten wir noch etwas mehr über die Einstellung der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung des Kurpfuschertums zur Kurpfuscherei gehört. Das Referat des San.-Rat Dr. G. Lennhoff (Berlin) hätte viele neue Gesichtspunkte gebracht: Der Gesundheitslehrer Ausgabe B soll umgestaltet werden, noch schärfer will man vorgehen gegen kurpfuschernde Ärzte und den Gutachtenunfug gewisser ärztlicher Soldschreiber, noch schärfer soll beachtet werden, welche Schwächen der Gegner an uns Ärzten entdeckte, um auch hieraus zu lernen. Neue Aufgaben, neue Wege, neue Ein- und Umstellung für den Vorstand. Auch hier unser Wunsch: Erfolg für die Zukunft!

Was wäre sonst noch zu erwähnen? Ein einfacher geselliger Rahmen als Auftakt und Ausklang der Tagung. Verschönt durch Witz und Satire, Humor und manches wertvolle Wort bei festlichem Trunk und Mahle. Zwar nicht das Wichtigste einer Tagung. Und doch auch zu beachten. Und endlich soll auch gedacht werden des wertvollen Geschenkes des deutschen Ärztevereinsbundes an die Gesellschaft. Denn Krieg führen kostet Geld. Auch im Kampfe gegen das Kurpfuschertum.

Standesangelegenheiten.

Ärzte, Politik und Parlament.

Von

Dr. **Boehm** (Remscheid), M. d. L.

Die Zahl der in der Politik und insbesondere in den Parlamenten tätigen Ärzte ist in Deutschland auffällig gering. Augenblicklich sind im deutschen Reichstag nur vier Ärzte, davon zwei bei den Deutschnationalen, einer in der Bayerischen Volkspartei, einer bei der Sozialdemokratischen Partei. Im preußischen Landtage gibt es, nachdem in der derzeitigen Legislaturperiode zwei Kollegen (Dr. Weyl und Dr. Quaet-Faeslem) gestorben sind, ebenfalls nur vier ärztliche Abgeordnete, davon je einen bei der Deutschnationalen und bei der Deutschen Volkspartei, zwei im Zentrum. Dieser Mangel an Ärzten in den großen deutschen Parlamenten ist um so auffälliger, als in anderen Ländern gerade die Ärzte einen erheblichen Bestandteil der Parlamente ausmachen. So wird mir berichtet, daß in der französischen Deputiertenkammer nicht weniger als 93 Ärzte, im englischen Unterhaus ungefähr 40 sitzen. Auch wird man finden, daß in jenen und in anderen Ländern vielfach Ärzte in wichtige Staatsstellungen kommen und auf die innere wie die äußere Politik ihres Landes, nicht nur auf dem Gebiete des Gesundheitswesens oder der Bevölkerungspolitik, erheblichen Einfluß ausüben. Ich erinnere nur an den berühmten Kollegen Clémenceau. Aber auch außer ihm könnte man eine ganze Reihe von Fällen nennen, in denen politische Ärzte oder ärztliche Politiker zu

einflußreichen Stellungen im Staatswesen gelangt sind. Im Deutschen Reich und in Preußen wird man vergeblich nach gleichen Erscheinungen suchen. Von mir bekannten Staatsmännern, die aus dem Ärztestand hervorgegangen sind, ist der eine der verstorbene Preußische Staatsminister Freiherr Dr. Lucius von Ballhausen, der ursprünglich praktischer Arzt war und als solcher sich an Expeditionen in Marokko und Ostasien beteiligt hat. Er bewirtschaftete später drei Güter in der Nähe von Erfurt, wurde unter Bismarck 1879 Landwirtschaftsminister und blieb es bis 1890. Als zweiter ist Hellpach, Kultusminister und zeitweise Staatspräsident in Baden, zu nennen. Von hervorragenden Politikern wären eigentlich nur Dr. Johann Jacoby aus Königsberg, Rudolf Virchow und Mugdan zu erwähnen. Dazu kämen vielleicht noch Dr. Wilhelm Loewe (Calbe), Dr. Langerhans (Berlin) und Prof. Hensen (Kiel). Allerdings sind in früheren Jahren noch eine Reihe anderer Ärzte in den Parlamenten zu finden gewesen, in größerer Anzahl z. B. im ersten Preußischen Landtage. Dann verschwindet ihre Zahl, man findet unter etwa 2800 Abgeordneten des Preußischen Landtages in der Zeit von 1849—1882 z. B. im ganzen 43, im Reichstage von 1867—1907 etwa 45 Ärzte, unter denen auch noch eine gewisse Anzahl ihren Arztberuf nicht ausübten, sondern anderweitig tätig waren, so als Landwirte, einer als Brauereidirektor, einer sogar als Landgerichtsrat. Ihre Namen sind wenig bekannt geworden, über ihre Tätigkeit weiß man im allgemeinen nicht viel.

Man sollte eigentlich zu der Meinung kommen, daß gerade der Arzt sich besonders zum Volksvertreter eignen müßte. Gehört doch zur politischen Betätigung, vor allen Dingen soweit die Erwerbung einer Wählerschaft in Frage kommt, außer einem allgemeineren Ansehen gerade diejenige psychologische Kenntnis der Einzelnen und der Massen, die für den Arzt auch in seinem Beruf die erste Grundlage einer erfolgreichen Wirksamkeit darstellt. Man sollte annehmen, der suggestive Einfluß, der dem berufenen Arzt ein gut Teil Herrscherbewußtsein über seine Mitmenschen verschafft, müßte sich auch im bürgerlichen Leben dahin auswirken, daß man ihn als besonders befähigt zum Beruf eines Volksvertreters ansieht. Der Arzt gerade hat ja, wie kein anderer, Einblick in so viele bürgerliche und wirtschaftliche Nöte des Volkes, er kommt so sehr mit allen Schichten der Bevölkerung in nahe und persönliche Beziehungen, er wird so häufig zum Vertrauten auf allen möglichen Gebieten, daß es nahe läge, ihm auch die Vertretung allgemeinerer Interessen in den Parlamenten zuzutrauen und anzuvertrauen. Dazu kommt dann aber noch, daß doch das Objekt der Politik auf allen Gebieten eben die lebende Bevölkerung ist, daß alle innere und äußere Politik schließlich doch nur den Zweck verfolgt, das körperliche und geistige Wohl jedes einzelnen Angehörigen der Nation nach Möglichkeit zu fördern, die Kraft des Staates dadurch zu erhalten und zu erhöhen, daß man die gegenwärtige Generation in allen Lebensverhältnissen unterstützt und die Aufzucht eines gesunden und widerstandsfähigen Nachwuchses sichert. Daß für diese Aufgabe, besonders auf dem Gebiete der Gesetzgebung, die Mitarbeit von Ärzten auch in den Parlamenten von allergrößtem Werte und eigentlich unerläßlich ist, muß jeder einsehen. Um so mehr fällt es auf, daß für diese Mitarbeit nur so wenig Ärzte zur Verfügung stehen. Das kann auch nicht dadurch etwa ausgeglichen werden, daß ärztliche Beamte in den zuständigen Reichs- und Staatsstellen vorhanden sind, und daß die Vertretungen der ärztlichen Körperschaften mehr oder weniger bei der Beratung einzelner Gesetzentwürfe gehört werden. Die ärztliche Mitarbeit, soweit sie von volksbiologischen Gesichtspunkten ausgeht, erstreckt sich fast ausnahmslos auf den gesamten Kreis der Gesetzgebung. Dadurch wird es erforderlich, daß Ärzte in den Parlamenten selbst und in allen Parteien vorhanden sind, die gegenüber ihren mehr oder weniger einseitig juristisch, wirtschaftlich oder sonstwie eingestellten Kollegen überall darauf hinwirken, daß die Grundsätze der wahren Bevölkerungspolitik nicht außer acht gelassen werden.

Um so mehr muß es bedauert werden, daß in Deutschland so wenig ärztliche Parlamentarier vorhanden sind. Woran liegt das? Liegt es an Hindernissen, die in Besonderheiten des ärztlichen Berufs ihre Erklärung finden? Oder liegt es daran, daß man den Arzt als Politiker von seiten der anderen Berufsstände, vielleicht auch von seiten der Parteien, gering schätzt? Vielleicht spielt beides eine Rolle. Die politische und insbesondere die parlamentarische Tätigkeit beansprucht so viel Zeit und verlangt so viel Arbeit, daß sich wohl gerade praktische Ärzte kaum in der Lage befinden, sie neben ihrem ärztlichen Beruf auf sich zu nehmen. Sie müßten also schon zum großen Teil auf die Ausübung ihrer Praxis Verzicht leisten. Das könnten sie in der heutigen Zeit nur dann, wenn sie über ein beträchtliches Vermögen oder nichtärztliches Einkommen verfügten, es sei denn, daß die großen ärztlichen Organisationen im Interesse des Dienstes an der Allgemeinheit die Kollegen für ihren Einkommensausfall irgendwie entschädigten. Sonst werden in der Hauptsache nur beamtete oder angestellte Ärzte in der Lage sein, ein Mandat zu übernehmen. Auf der anderen Seite ist gar nicht zu verkennen und wird von den Erfahrungen der Praxis bestätigt, daß man in anderen Berufskreisen bei den Ärzten nicht ohne weiteres politisches Verständnis und politische Einsicht über den Durchschnitt hinaus voraussetzt. Eher das Gegenteil. Ich lasse dahingestellt, inwieweit ein solches Urteil begründet oder ungerecht ist. Sicherlich haben manche unserer Kollegen weder Interesse noch Urteil auf politischem Gebiete, gelegentlich findet man sogar einige, die gerade

der Gesundheitsgesetzgebung gegenüber nicht das geringste Verständnis zeigen und in ihr nur das sie selbst Belastende sehen. Meine eigene Erfahrung spricht aber unter allen Umständen dafür, daß unter unseren Kollegen sich ein gut Teil Persönlichkeiten befindet, die gerade die für einen wahren Politiker notwendige objektive Stellungnahme zu den Problemen des Staatswesens haben, und die dabei doch eine ganz bestimmte weltanschauliche Beziehung zu einer bestimmten Partei besitzen. Unter diesen Umständen wird und muß es Sache der Ärzteschaft sein, sich am politischen Leben innerhalb der Parteien lebhaft zu beteiligen und dafür zu sorgen, daß aus ihren Reihen geeignete Persönlichkeiten in die Parlamente entsandt werden. So oder so muß der Weg gefunden werden.

Es geht dabei ja keineswegs nur oder auch nur in erster Linie um berufsständische Fragen, obwohl wir Ärzte wohl alle Ursache hätten dafür zu sorgen, daß die Gesetzgebung die Erhaltung eines berufsfreudigen, auch wirtschaftlich gesunden Ärztestandes nicht noch mehr als schon geschehen schädige. Viel wichtiger ist die Mitarbeit an den großen bevölkerungspolitischen Fragen. Ich erinnere dabei in erster Linie an die Bekämpfung des Kurpfuschertums. Man denkt mit einer gewissen Wehmut daran zurück, daß es gerade ärztliche Parlamentarier (Virchow und Loewe) gewesen sind, die seinerzeit gegen das Gutachten der Reichs- und Staatsbehörden die Einführung der Kurierfreiheit in Deutschland durchgesetzt haben. Das geschah damals aus der gewiß löblichen Anschauung heraus, das deutsche Volk sei in seiner Gesamtheit bereits derartig gebildet und einsichtsvoll, daß es von sich aus nur die Hilfe vorgebildeter Ärzte in Anspruch nehmen und das Hochkommen der Kurpfuscherei hintan halten werde. Die Erfahrung hat diesem damals sehr fortschrittlichen Gedanken unrecht gegeben. Heute wird kein Einsichtiger bezweifeln können, daß die Kurpfuscherei zu einer Volksgefahr geworden ist, und daß ihre Beseitigung aus diesem Grunde gefordert werden muß und nicht, um etwa die Ärzte wirtschaftlich zu schützen, wie es von der Gegenseite behauptet wird. Nun ist es eine bekannte Tatsache, daß von seiten der Regierung schon mehrfach Versuche zur Aufhebung der Kurierfreiheit gemacht worden, daß aber alle diese Versuche an dem Widerstand großer oder gar aller Parteien gescheitert sind. Man wird hier nur weiterkommen, wenn innerhalb aller Parteien ärztliche Sachverständige vorhanden sind, die in den Fraktionen selbst die unbedingt notwendige Aufklärung verbreiten und etwa bestehende Widerstände beseitigen können. Eng mit dieser Frage verbunden ist das Problem der besseren Ausbildung des ärztlichen Nachwuchses. Auch hier wird neben den Maßnahmen der Verwaltung, die ja natürlich mit den ärztlichen Organisationen aller Art über diese Frage in Verbindung stehen, die parlamentarische Mitarbeit von Ärzten unerläßlich sein. Von nicht geringerer Wichtigkeit ist die baldige Schaffung einer Reichsärzteordnung. Dazu kommen eine Reihe anderer und dringlicher Gesetze auf dem Gebiete der Gesundheitspflege und Krankheitsbekämpfung. Wer selber parlamentarisch arbeitet, wird am besten darüber urteilen können, wie dankbar von allen Parteien die sachliche Mitarbeit ärztlicher Parlamentarier aufgenommen wird, und wie sehr dadurch die gesetzgeberische Arbeit im Sinne einer vernünftigen Bevölkerungspolitik zu fördern ist. Aber darüber hinaus gibt es ja fast kein gesetzgeberisches und Verwaltungsgebiet, auf dem nicht ärztlich-parlamentarische Mitarbeit von größtem Nutzen und oft unentbehrlich ist. Ich erinnere an die sozialpolitischen Gesetze, an die Erneuerung des Strafgesetzbuches, an die Förderung ärztlicher und hygienischer Fragen im Gebiete des Inneren bzw. Kultusministeriums, ohne daß ich dabei erschöpfend sein kann. Schließlich darf nicht vergessen werden, daß bevölkerungspolitische Gesichtspunkte, insbesondere mit dem Ziele der Aufzucht eines zahlenmäßig ausreichenden und gesunden Nachwuchses, bei der Besoldungs-, Steuer- und Erbrechtsgesetzgebung u. a. m. eine ganz wichtige Rolle spielen oder wenigstens spielen sollten.

Es ist mir ganz außer Zweifel, daß eine stärkere Beteiligung ärztlicher Abgeordneter an den parlamentarischen Arbeiten eine ganze Reihe von Fehlern, die gemacht worden sind, hätte vermeiden lassen. Man könnte sogar schließen, daß andere Länder solche Fehler vermieden haben, weil eben ärztliche Anschauungen in ihren Parlamenten stärker zum Ausdruck kommen. Beispielsweise könnte man das vielleicht von der Stellung der Kurierfreiheit sagen, die ja bekanntlich von fast allen zivilisierten Staaten außer Deutschland abgeschafft worden ist. Aber sei dem, wie ihm wolle. Jedenfalls bin ich der festen Überzeugung, daß der jetzige Zustand verbessert werden muß, d. h., daß viel mehr Ärzte in die Parlamente hineingehören. Das liegt nicht etwa lediglich oder auch nur in erster Linie im Interesse der Ärzteschaft. Das liegt vielmehr im Interesse des ganzen Volkes und nicht zuletzt in dem der Parteien, denen an einer bevölkerungspolitisch vernünftigen gesetzgeberischen Arbeit gelegen ist. In diesem Sinne haben die Ärzte in allen politischen Parteien den dringendsten Anlaß, den maßgebenden Parteiinstanzen ein ernstes videant consules zuzurufen.

Aus ärztlichen Gesellschaften.

In der Sitzung der **Berliner medizinischen Gesellschaft** vom 22. Februar 1928 stellte vor der Tagesordnung Herr Brinitzer einen Kranken vor, der willkürlich ein Entropium der unteren Augenlider hervorrufen und lösen konnte. Hierzu bemerkt Herr Zadek, daß er gleichfalls dazu imstande wäre und im Laufe der Jahre eine ganze Reihe von Menschen gefunden hätte, die, ohne augenkrank zu sein, ihre Augenlider entropionieren könnten. In der Tagesordnung hielt Herr Herzberg einen Vortrag über Die Heilfaktoren in der psychoanalytischen Behandlung. Die Mehrzahl der Psychotherapeuten gibt zu, daß in geeigneten Fällen Heilerfolge durch Psychoanalyse zu erzielen seien. Die Heilfaktoren zu erkennen, ist nicht leicht. Die Heilmethoden sind Komplexe, von denen Teilvorgänge hierfür in Anspruch zu nehmen sind. Als Heilfaktoren spricht man an, Einflüsse, welche einer Reihe psychotherapeutischer Methoden gemeinsam sind und solche, welche allein heilen und schließlich Einflüsse, von denen man eine Heilung erwartet. Ihre Aufgabe liegt darin, die Verdrängungen zu beseitigen, welche die Bedingungen der Symptome sind. Es kann nun gelingen, Verdrängungen zu lösen, und trotzdem erfolgt keine Heilung. Aber es gibt auch Kranke, bei denen keine Verdrängungen aufzuheben sind, und die doch heilen. Es ist also die Bewußtmachung unbewußter Komplexe nicht der Hauptfaktor der Heilung. Auch das Abreagieren verdrängter Affekte kommt nicht als einziger Heilfaktor in Betracht, weil ein Abreagieren erfolglos sein kann und Ausbleiben des Abreagieren hilft. Es ist somit schwierig, eine Übersicht über die Heilfaktoren zu schaffen, weil sie nicht leicht unter einheitlichen Gesichtspunkten zu betrachten ist. Man kommt vielleicht zu einer Einteilung, die sich am besten an die Reihenfolge hält, wie sie in einer Psychoanalyse sich geltend macht. Es kommt bereits im Beginn Disziplinierung und Ablenkung in Frage. Die gelockerte Beziehung zur Realität wird wieder fester gestaltet und führt zur Aktivität über. Dazu kommt das Erlernen psychologischer Begriffe. Indem die Kranken auf ihre Erlebnisse abgelenkt werden, werden sie auch von ihren Symptomen abgelenkt. Ebenso wirkt die intellektuelle Betrachtung der Symptome. Zum Abreagieren sind Affektausbrüche nicht notwendig. Es genügt, daß der Kranke ausführlich und ungehemmt über seine Krankheiten sprechen kann. Das Sprechen wirkt als Ersatz des Handelns. Bei dem Kranken stellt sich bald das Gefühl ein, verstanden zu sein. Der Mut des Kranken auf Heilung wird von neuem belebt. Damit kommt man auf das Gebiet der Suggestion. Die Leute, die sich der Kur unterziehen, hoffen von Anfang an, daß die Behandlung wirken wird. Die Suggestion hat bei der Analyse stärksten Einfluß. Sie hat nicht nur Intensität, sondern auch Qualität. Die Suggestion ist nicht spezifisch für die Psychoanalyse und das gilt auch für die Gefühlsbindung an den Arzt. Diese ist nicht einsinnig und braucht nichts Persönliches oder sexuell Gefärbtes zu sein. Die Gefühlsbindung lenkt den Kranken von den Interessen an den Symptomen ab. Gefühlsbindung und Suggestion sind nicht identisch, aber die Gefühlsbindung ist eine gute Grundlage für die Suggestion. Sie wirkt auch nach der Seite des Verzichts auf ein Symptom. Die Bewußtmachung unbewußter Komplexe wirkt einmal dadurch, daß sie Komplexe mit dem übrigen Seelenleben in Zusammenhang bringt, neue Verbindungen schafft usw. Wir wissen, daß Automatismen durch eine tendierte Aufmerksamkeit gestört werden können. So verhalten sich auch die Mechanismen der unbewußten Komplexe. Von Bedeutung ist die Aufhebung des Verdrängungsaufwandes. Die Aufklärung spielt eine große Rolle. Sie beseitigt den Krankheitsglauben. Die Beruhigung beseitigt die Krankheitsangst. In einem Gegensatz dazu steht die Erregung oder Schockwirkung der Analyse. Der Gegensatz ist indessen scheinbar. Die Wirkung erfolgt dadurch, daß bei der Bewußtmachung mancher Komplexe sich starke Affekte geltend machen. Sie können den Kranken mit einer gewissen Abscheu gegen die Komplexe erfüllen. Die Schockwirkung ist nicht immer heilsam, oft schließt sich Verschlimmerung an. Man muß mit der Dosierung solcher Wirkungen sehr vorsichtig sein. Dann kommt die Gewöhnung in Betracht, die als Übungstherapie schon lange bekannt ist. Unter den sozialen Faktoren, die therapeutisch wirken, ist einmal die Befreiung von Schuldgefühlen zu nennen. Das Minderwertigkeitsgefühl, das vielfach als Grundlage der Neurose angesehen wird, muß beseitigt werden. Dann ist die Aufhebung des Krankheitsgewinnes durch Aufklärung zu erreichen. Die Aktivierung und Sublimierung ist ebenfalls als analytischer Erfolg anzusprechen. Natürlich kommen bei der Analyse ebensowenig wie bei jedem Menschen, alle genannten Faktoren in Betracht. Hieraut hielt Herr I. H. Schultz einen Vortrag: Zur Psychotherapie der „Organneurosen". Vortr. geht von der Fragestellung aus, den Ort der Psychotherapie in der Medizin zu bestimmen und versucht dies an der Hand von 200 Fällen von Organneurose (Magen-Darm, Migräne, Herz, Asthma, Pruritus usw.) klarzustellen, da gerade dieses Problem in letzter Zeit vielfach autoritativ diskutiert wurde (Goldscheider, Kraus, v. Bergmann, v. Weizsäcker u. a.), die hier vorfindlichen Beobachtungen oft besonders durchsichtige psychologische Zusammenhänge zeigen und endlich besonders nahe Beziehungen zur allgemeinen Medizin vorliegen. In Übereinstimmung mit v. Bergmann, S. G. Zondek u. a., welche die großen Schwierigkeiten hervorheben, denen biologisch die Vorstellung einer isolierten Organneurose unterliegt, wirkt das Gleiche medizinisch psychologisch hervorgehoben und die psychotherapeutische Regel abgeleitet, in Fällen, wo ausreichende und vielseitige psychologische Durcharbeitung keinerlei erklärende Allgemeinmechanismen oder Verständniszusammenhänge nachweisen kann, immer das Vorliegen einer örtlichen materiellen Organerkrankung für sehr naheliegend zu halten. Hier kann psychotherapeutische Bearbeitung Wahrscheinlichkeitsgründe für das Bestehen einer Organerkrankung beibringen. Der Abbau mißbräuchlicher Anwendung des Schlagwortes Organneurose durch vertiefte somatische Diagnostik entspricht dem Gegensatz zu nichtmedizinischer Pädagogik, dem Grundpostulat jeder kritischen Psychotherapie. Ihre Indikation wird dadurch nicht berührt, kann vielmehr nur aus der Bestimmung der Reichweite physischer Faktoren im Körpergeschehen abgeleitet werden. Im Anschluß an die Konzeption von Zondek von führenden funktionellen Symptomenkomplexen, die den Gesamtorganismus betreffen, und in Organsystemen ablaufen, die überhaupt nicht morphologisch verändert sind, wird ein einfaches Schema von Reaktionssystemen des Organismus empfohlen (1. Ional-Kolloidal; 2. Stoffwechsel-Endokrynium; 3. autonomes Nervensystem, einschl. Vasomotoren, Sekretion, Tonus; 4 nervöses Zentralsystem: Bewußtsein, Bewegung), an dem die Reichweite psychischer Faktoren prüfbar erscheint. Die Reihe dieser Reaktionssysteme steigt hinsichtlich adäquater Forschungsrichtung von Physik und physikalischer Chemie über Chemie und Biologie zum Psychologischen, im Problem des Lebendigen selbstverständlich ohne gegenseitigen Ausschluß. Exakte experimentell suggestive Feststellung der letzten Jahre liefern den Tatsachenbeweis, daß psychische Konditionen bis in den Bereich ional-kolloidaler Zusammenhänge reichen können. Wo Funktion ist psychische Kondition prinzipiell möglich, der Bestand im eigentlichen Sinne ist prinzipiell extra-psychisch. Damit ist der Ort der Psychotherapie bestimmt, die überall in Frage kommen kann, wo Funktionsschwankungen vorliegen und eine sinngemäße Einordnung in das vom Vortr. anderen Ortes beim Problem der Konstitutionstherapie herausgearbeitete konditionale Subtraktionssystem besteht. Schon dort wurde mit allem Nachdruck die Forderung vertreten, jeder psychotherapeutischen Bearbeitung auch bei sogenannten Psychoneurosen eingehende internistisch-klinische Prüfung vorausschicken. Das Material wird von einfach-mnemischen Mechanismen über Urteils- und Willensstörungen bis zu affektiven Störungen und endlich Fehleinstellungen und Fehlentwicklungen der gesamten Persönlichkeit in typischen Beispielen geordnet mitgeteilt, eine Einteilung, die zu gleicher Zeit gewisse Hinweise auf die spezielle psychotherapeutische Indikation liefert. Psychotherapie kritischer Auffassung ist nur auf biologischer Basis denkbar und dadurch prinzipiell von nichtärzlicher seelischer Heilbehandlung geschieden. (Selbstbericht.) F.

In der Sitzung der **Berliner medizinischen Gesellschaft** vom 29. Februar 1928 demonstrierte vor der Tagesordnung

Herr Hans Kohn das Herz eines Mannes, der an chronischer Angina pectoris gelitten hatte. Die Aorta war frei von krankhaften Veränderungen, während an den Kranzgefäßen sich arteriosklerotische Veränderungen fanden. Hierauf stellte Herr Zadek (Westend) einen Kranken mit Sprue vor. Der 51 Jahre alte Mann hatte von Kindheit an einen empfindlichen Darm. In den Tropen erkrankte er an einer Ruhr. Hieran schlossen sich periodische Durchfälle von heller Farbe ohne Blut und Schleim. Nach Europa zurückgekehrt behielt der Kranke die Durchfälle, die 1923 Anlaß zu einer Appendektomie gaben. Ein Erfolg blieb aus und 1927 verschlimmerte sich der Zustand, so daß Aufnahme in Westend erfolgte. Der Kranke hatte gelblich weiße, voluminöse, stark sauer riechende Stühle von ätzender Eigenschaft. Sie enthielten reichlich Fett als Fettsäure. Ein Ausfall der Stärke- und Muskelverdauung bestand nicht. Der Kranke war beträchtlich abgemagert und hatte eine hyperchrome Anämie sowie charakteristische Entzündungserscheinungen der Zunge und des Mundes. Der Magen verhielt sich regelrecht. Der serologische und bakteriologische Befund waren negativ. Im Rektoskop ließen sich krankhafte Veränderungen nicht erkennen. Unter Diät und Arsen trat erhebliche Besserung ein. Hierzu bemerkt Herr Umber, daß Sprueerkrankungen als einheimische Krankheiten nicht mit Sicherheit nachgewiesen worden sind. Es sei unberechtigt, einen Krankheitsfall der eigenen Beobachtung, der ganz anders von ihm selbst gedeutet wurde, als einheimische Sprue anzusprechen. Herr Baader hat in einem Fall von Sprue, der in Sumatra erworben wurde durch reine Obstkost Aufhören der Durchfälle schon nach drei Tagen erreicht. Herr Boas erblickt in den in Berlin zu beobachtenden Sprueerkrankungen große Seltenheiten. In einem Fall eigner Beobachtung bestand eine Komplikation der Sprue mit Tetanie. Es hat sich eine Behandlung mit Yoghurt, das in Mengen von drei bis vier Litern am Tage gegeben wurde, sehr bewährt. Der Kranke nahm innerhalb von drei Wochen 10 Pfund an Gewicht zu. Differentialdiagnostisch wichtig ist es, daß bei Sprue Fettsäuren, aber kein Neutralfett im Stuhl ist. Schließlich stellte Herr Baader einen Kranken mit Encephalopathia saturnina vor. Der Mann hatte 31 Jahre mit Blei gearbeitet und erkrankte dann mit Koliken, Appetitlosigkeit und Verstopfung. Er nahm seine Arbeit wieder auf, bis er Gegenstände wegen einer Streckerschwäche nicht mehr halten konnte. Der Mann war kurze Zeit im Krankenhaus. Seit 1926 stellten sich zerebrale Symptome ein, die an Intensität zunahmen. Jetzt ist der Kranke verblödet, läßt unter sich, ist aber euphorisch. In der Tagesordnung hielt Herr Westphal aus Hannover einen Vortrag: Dyskinese und Trypsinschädigungen an extrahepatischen Gallenwegen und Leber. Bei Betriebsstörungen im Bewegungsmechanimus der extrahepatischen Gallenwege kann es nicht nur zu Stauungszuständen kommen, die bereits früher als hypertonische und hypotonische Stauungsgallenblase beschrieben worden sind, sondern es bieten sich auch infolge des komplizierten Muskelspiels im Mündungsgebiet am Sphincter Oddi andere Möglichkeiten pathologischer Entwicklung. Etwa bei 75 Proz. aller Menschen liegen die anatomischen Verhältnisse im Mündungsgebiet des Ductus choledochus und pancreaticus so, daß wenn es unter sympathikotroper Stauung oder bei starker anderweitig bedingter Erweiterung des Choledochus zur einer Erschlaffung der oberen Partien der Muskulatur in beiden Gängen kommt, ein Überfließen der Galle und des Pankreassaftes sowohl pankreas- wie leberwärts möglich wird. Für die Entstehung der akuten Pankreasnekrose kennen wir solche Möglichkeiten. Ausgedehnte experimentelle Untersuchungen über das Eindringen des Pankreassaftes in Gallenwege und Leber liegen bisher nicht vor. Nachdem es gelungen war im erweiterten Choledochus beim Menschen Pankreassekret nachzuweisen, wurde an 40 Tieren durch Injektion von bakterienfreiem Pankreassaft die Einwirkung desselben auf Leber und Gallenwege geprüft. An der Leber wurden erzeugt Nekrosen von verschiedener Größe, chronische Cholangiolitis, ausgedehnte Rundzelleninfiltrate am Interstitium und schließlich Bilder ähnlich der cholangitischen Zirrhose. An der Gallenblase Wandnekrosen manchmal mit galliger Peritonitis, chronische Cholezistitis von verschiedener Stärke. Am Choledochus traten chronisch entzündliche Prozesse ein zum Teil mit sehr starker Erweiterung des Ductus choledochus. Starke Verwachsungen zu benachbarten Organen wurden oft gefunden. Für die menschliche Pathologie der Gallenwege und ihre komplizierten Leber- und Pankreaserkrankungen erscheinen diese experimentellen Beobachtungen von Bedeutung, denn sie zeigen, daß neben der bakteriellen Infektion auch die doppelseitigen am Gangsystem von Pankreas und Leber wirksam werdenden autofermentativen Schädigungen eine Rolle spielen können. (Selbstbericht.) In der Aussprache hierzu fragt Herr Umber, ob der Mechanismus der nervösen Fehlsteuerung nicht imstande ist, manche Fälle von Ikterus, z. B. den Icterus ex emotione, zu erklären. Solche Fälle können in der Folgezeit auch zu Gallensteinerkrankungen führen. Herr v. Bergmann erklärt den Icterus ex emotione durch Spasmen. Am schwersten zu verstehen ist der Icterus simplex. Tritt Pankreassaft in das hepatische System, so entstehen auch Schädigungen des Leberparenchyms nicht nur der Gallenwege. Es gibt gewisse pathologische Bedingungen, unter denen der Pankreassaft nicht aus der Papille heraus kann und in die Gallenwege strömen muß. Das ist für die Entstehung gewisser Gallengang- und Lebererkrankungen wichtig. Herr Benda stimmt den Ausführungen Westphals zu, die imstande sind, eine Reihe von intrahepatischen Erkrankungen zu erklären. Herr M. Borchardt glaubt, daß die Erfahrungen über die Anastomose zwischen Choledochus und Duodenum zu kurz sind, so daß die Bewertung dieses chirurgischen Eingriffs noch nicht möglich ist. Herr Umber fragt nach den Erfolgen dieses Eingriffs, die Herr Westphal in einem kurzen Schlußwort als günstig bezeichnet. F.

Tagesgeschichte.

Rundfunkprogramm für Mai 1928. Auf Welle 1250 über Königswusterhausen. 4. Mai 7,20—7,40 Uhr Geh. San.-Rat Prof. Dr. H. Strauß (Berlin): Fortschritte der Diätbehandlung; 7,40—7,45 Uhr: Das Neueste aus der Medizin. 18. Mai 7,20—7,40 Prof. Dr. Schlayer (Berlin). Wie verhält sich der Arzt bei frischen Lungen- und Magenblutungen; 7,40—7,45: Das Neueste aus der Medizin.

Einen viertägigen Kursus über Psychotherapie bei Kindern und Jugendlichen mit praktischen Demonstrationen veranstaltet vom 2. bis 5. August 1928 im Hörsaal der Universitäts-Kinderklinik München die allgemeine ärztliche Gesellschaft für Psychotherapie. Anmeldungen sowie Anfragen können schon jetzt gerichtet werden an die Geschäftsführung Dr. W. Eliasberg, München, Maximiliansplatz 12. L.

Eine ärztliche Studienreise in die Schweiz wird von österreichischen Kollegen vom 2.—10. Juni von Wien aus veranstaltet. Die Reisekosten sind auf 325 S veranschlagt. Auch Damen werden zugelassen. Näheres durch die Schriftleitung der Wiener Med. Wochenschrift, Wien, IX, Porzellangasse 22. L.

Der ärztliche Fortbildungskurs in Bad Kissingen wird vom 4. bis 8. September stattfinden. Programm durch den Kurverein. L.

Verschärfte Prüfung für Ärzte und Zahnärzte. Der Wohlfahrtsminister empfiehlt den Beschluß des Berliner Ausschusses für die ärztliche und zahnärztliche Vorprüfung zur Nachachtung, daß bei keinem Prüfling eine dritte Wiederholungsprüfung befürwortet werden soll. Es wird dadurch bezweckt, Leute vom ärztlichen Beruf fernzuhalten, die dreimal zu gewissenhafter ausreichender Vorbereitung nicht gebracht werden konnten. Die Prüflinge dürften nicht die Meinung bekommen, daß man schließlich, wenn auch aus Mitleid, doch „durchgelassen" werde. Nur in ganz besonders gelagerten Ausnahmefällen sei ein abweichender Beschluß zulässig.

Deutsche Ärzte in die Mandatsgebiete! Die in der Kolonialen Reichsarbeitsgemeinschaft vereinigten deutschen Kolonialverbände, kolonialwirtschaftlichen Gesellschaften, kolonialwissenschaftlichen und Missionsvereinigungen haben der Reichsregierung folgende Entschließung unterbreitet: Das Aus-

wärtige Amt wird gebeten, dem Völkerbund in Genf folgende Forderung zu übermitteln: Der Völkerbund wird aufgefordert, gemäß den Bestimmungen der Artikel 22 und 23 der Völkerbundakte über die Verwaltung der Mandatsgebiete, Ärzte der im Völkerbund vertretenen Staaten, sofern sie nach dem Stande der modernen medizinischen Wissenschaft ausgebildet sind, nicht nur zur wissenschaftlichen Forschung und zu Missionszwecken, sondern auch zur allgemeinen Praxis in den Mandatsgebieten zuzulassen, ohne daß von ihnen besondere Prüfungen durch die Mandatsmächte verlangt werden. Der Entschließung ist eine allgemeine Begründung beigegeben, in der es heißt: Der erhebliche Mangel an Ärzten in den Mandatsgebieten wird auch von den Mandatsmächten als für die Entwicklung der Gebiete und das Wohlergehen der Bevölkerung nachteilig anerkannt. Bei dem bedrohlichen Zunehmen einer Anzahl gefährlicher Seuchen, wie Schlafkrankheit, Gelbfieber, Tuberkulose und vor allem Malaria erscheint es dringend geboten, der Zulassung von Tropenärzten in den Mandatsgebieten keinerlei Beschränkungen aufzuerlegen. In einer besonderen Begründung wird für die unbeschränkte Zulassung deutscher Ärzte in den Mandatsgebieten auf die großen und international anerkannten Erfolge der deutschen Tropenmedizin hingewiesen, deren Ausschaltung aus der kolonialhygienischen Praxis mit einer Erfüllung der Mandatsverpflichtungen unvereinbar wäre. In den englischen Mandaten ist heute zwar die freie Arztpraxis gestattet, aber nur auf Grund eines englischen Staatsexamens, des senAblegung solchen Ausländern unmöglich ist, die kein spezifisch englisches Studium auf englischen medizinischen Hochschulen durchgemacht haben. Das verbietet sich aber in den meisten Fällen schon aus finanziellen Gründen.

Kongresse der nächsten Zeit.

5. Mai: Verein der Irrenärzte Niedersachsens und Westfalens in Hannover.
10.—11. Mai: Konferenz über rheumat. Krankheiten in Bath (England). Vorsitz: Gesundheitsminister George Newman.
20. Mai: Konferenz der Südwestdeutschen Kinderärzte in Tübingen (Prof. Birk, Tübingen, Kinderklinik).
24.—26. Mai: Gesellschaft deutscher Hals-, Nasen-, Ohrenärzte in Düsseldorf (Prof. Lange, Leipzig, Liebigstr. 18 a).
29. Mai bis 3. Juni; Tuberkulosetagung in Wildbad (Dtsch. Zentralkomitee z. Bekpfg. d. Tbc. Berlin W 9, Königin-Augustastr. 7).
29.—30. Juni: Deutscher Ärztetag in Danzig.
12.—14. Juni: Internat. Gesellschaft für Logopädie und Phoniatrie in Wien (Prof. Fröschels, Wien IX, Ferstelgasse 6).
23.—27. Juli: Internat. Kongreß für Radiologie Stockholm (Dr. Renander, Stockholm, Sophiahemmet).
29. Juli bis 1. Aug.: I. Internat. Oto-Rhino-Laryngologenkongreß in Kopenhagen (Präs.: Prof. E. Schmiegelow, Kopenhagen Ausstellung von Instrumenten und pathol.-anatom. Präparaten.
2.—5. Aug.: Kongreß für Psychotherapie in München (Dr. Eliasberg, München, Maximiliansplatz 12).
6.—8. Aug.: Dtsch. Ophthalmologengesellschaft in Heidelberg.
14.—18. Aug.: Internat. Gesellsch. f. Geschichte d. Med. in Oslo.
30. Aug. bis 1. Sept.: Vereinigung für Mikrobiologie in Bern.
2.—8. Sept.: Internat. Kongreß für Gewerbekrh. u. Unfallwesen in Budapest.
4.—6. Sept.: Erste internationale Lichtforschungstagung in Lausanne (Prof. A. Rosselet, Instit. f. Radiologie).
9.—10. Sept.: Vereinigung für Fürsorgedienst im Krankenhaus in Leipzig (Vors.: Goldscheider).
10. u. 11. Sept.: Dtsch. Verein für öffentl. Gesundheitspflege in Leipzig (Prof. Kuhn, Gießen, Hyg. Instit.).
10.—12. Sept.: Dtsch. Orthopädenkongreß in Prag unter Vorsitz von Prof. Springer (Prof. Hohmann, München, Karlstr. 16).
10.—13. Sept.: Dtsch. Gesellschaft für Gewerbehygiene in Dresden (Geschäftsstelle: Frankf. a. M., Victoriaallee 9).
12.—14. Sept.: Ges. für Verdauungs- und Stoffwechselkrh. in Amsterdam (Prof. von den Velden, Berlin W 30, Bambergerstr. 49)
13.—15. Sept.: Dtsch. Gesellschaft für Kinderheilkunde in Hamburg.
16.—21. Sept.: Versammlung der deutschen Naturforscher und Ärzte in Hamburg.
25.—27. Sept.: Internat. Tbc.-Konferenz in Rom.
27.—29. Sept.: Dtsch. Gesellschaft für Urologie in Berlin (Langenbeck-Virchow-Haus NW 6, Luisenstr. 58/59).
30. Sept. bis 3. Okt.: Kriminalbiologische Gesellschaft in Dresden.
11.—14. Okt.: 19. franz. Kongr. für innere Medizin Paris (Prof. P. Teissier).
15.—22. Dez.: Hundertjahrfeier der med. Fakultät in Kairo verbunden mit einem internat. Kongreß für Tropenmedizin und -hygiene nebst Ausstellung.
April 1929: Internat. Kongr. f. psychische Hygiene wahrscheinlich in Washington. Auch Deutschland wird sich durch den Deutschen Verband für psychische Hygiene (Vors.: Sommer, Gießen) beteiligen.
3.—6. April 1929: 4. Tagung der ständigen internat. Kommission für Gewerbekrh. in Lyon. L.

Seinen 60. Geburtstag feierte der bekannte Berliner Kliniker Geh. San.-Rat Prof. Dr. Hermann Strauß am 28. April. Aus diesem Anlaß ist im Rahmen des Archivs für Verdauungskrankheiten eine Festschrift erschienen, die Arbeiten von Freunden und Schülern des Jubilars vereinigt. — Auch die Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung, zu deren Mitarbeitern der Jubilar seit 25 Jahren gehört, gratuliert ihm an dieser Stelle herzlichst.

Personalien. Es haben sich habilitiert: In Düsseldorf Dr. Neustadt für Psychyatrie und Neurologie, in Freiburg Dr. Schilling für innere Medizin und Dr. Wartenberg für Psychiatrie, in Berlin Dr. W. Israel für Chirurgie und Neurologie. — Zum Chefarzt des städtischen Krankenhauses in Jülich wurde Dr. Krauß aus Bonn gewählt. — Prof. Dr. Gruber hat am 1. April die Leitung des pathologischen Instituts der Universität Göttingen übernommen. Der seitherige Direktor Geh.-Rat Kaufmann, der wegen Erreichung der Altersgrenze emeritiert wurde, verbleibt als Ehrengast im Institut, um sich den Arbeiten an seinem Lehrbuch zu widmen. — Prof. v. Gaza (Göttingen) hat den Ruf auf den Lehrstuhl für Chirurgie in Rostock für den wegen Erreichung der Altersgrenze ausscheidenden Geh.-Rat Müller angenommen. — Prof. Alfred Koblanck, ehemaliger Leiter der gynäkologischen Abteilung am Rudolf-Virchow-Krankenhause in Berlin, ist, 65 Jahre alt, gestorben. — Dr. Fritz Siebenmann, Professor für Oto-Laryngologie in Basel, ist, 76 Jahre alt, gestorben. — Dr. Pieper, wissenschaftliches Mitglied im Hauptgesundheitsamt der Stadt Berlin, ist zum Abteilungsdirektor des bakteriologischen Untersuchungsamtes im Auguste-Viktoria-Krankenhaus zu Berlin-Schöneberg gewählt worden. — Dr. Arthur Israel, Privatdozent für Chirurgie in Berlin, ist zum nichtbeamteten a. o. Professor ernannt. — Prof. H. Thoms, ehemaliger Direktor des Pharmazeutischen Instituts in Berlin-Dahlem, ist von der Institucion Cultural Argentino-Germana in Buenos-Aires eingeladen worden, in Argentinien Vorträge zu halten. — Dr. Werner Gerlach, bisher Privatdozent für pathologische Anatomie und allgemeine Pathologie in Basel, hat sich nach Hamburg umhabilitiert. — Prof. Otto Rießer ist der Lehrstuhl für Pharmakologie in Breslau, als Nachfolger von Prof. Pohl, angeboten worden. — Der langjährige frühere Ordinarius für Hygiene an der Universität Jena, Prof. August Gärtner, feierte seinen 80. Geburtstag. — Der in Heidelberg praktizierende Arzt Dr. Albert Fraenkel wurde zum ordentlichen Honorarprofessor in der medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg ernannt und ihm ein Lehrauftrag für Tuberkulose erteilt. — Zum Nachfolger des nach Berlin berufenen Gynäkologen der Prager deutschen Universität, Prof. Wagner, wurde Prof. Dr. Wilhelm Weibel (Wien) vorgeschlagen. — Der in Halle erledigte Lehrstuhl der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie wurde Prof. Dr. Hermann Beitzke (Graz) angeboten.

Fortsetzung auf Anzeigenseiten 10, 19 und 20.

Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. S.

Nr. 5 1. 5. 1928

MEDIZINISCH-TECHNISCHE MITTEILUNGEN

aus den Gebieten der

instrumentellen Technik einschl. Heil-Apparate u. Krankenmöbel, Elektromedizin, Optik, medizinische Chemie und Nährmittel, Balneologie und Bädereinrichtungen

Redaktion: Berlin NW 6, Luisenplatz 2—4

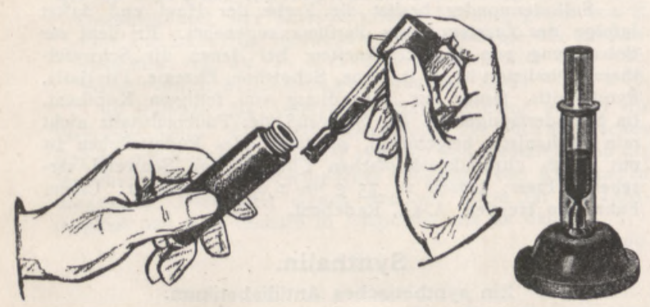
mit besonderer Berücksichtigung der Dauer-Ausstellung für die ärztlich-technische Industrie im Kaiserin Friedrich-Hause für das ärztliche Fortbildungswesen

Verlag: Gustav Fischer in Jena

Erscheint als unentgeltliche Sonderbeilage der „Zeitschrift für ärztliche Fortbildung" in zwangloser Folge. — Nachdruck der einzelnen Aufsätze nur mit ausdrücklicher Erlaubnis des Verlages, Referate jeder Art nur mit Quellenangabe gestattet.

1. Ein neues Jodiergefäß.

Um die Jodtinktur verwendungsbereit und in unbedenklicher Verpackung mitführen zu können, hat die Fa. B Braun (Melsungen) ein recht praktisches Glas konstruiert, welches am Hals so konstruiert ist, daß durch einen Docht nur so viel



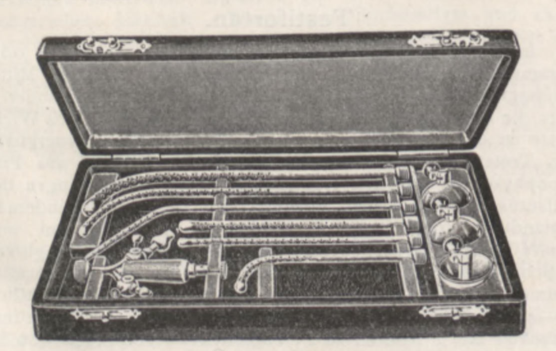
Jodtinktur nachsickert, als etwa 1 Pinsel aufnimmt. Ein Nachtropfen ist ausgeschlossen. Das Glas befindet sich in einer Buchsbaumhülse, wodurch es auch gegen Bruch geschützt bleibt. Das Nachfüllen ist einfach. Preis 1,50 M.

A. H. Matz.

2. Gono-Jontophor.

Neues Instrumentarium zur Gonorrhöebehandlung nach Dr. Wilhelm Richter.

Mit dem Apparat soll die Lokalbehandlung der Gonorrhöe auf dem Wege der Jontophorese wirksamer gestaltet werden. Es wird erreicht:



1. durch die Einführung des Instrumentes sowie durch die Druckspülung: Ausgleich der Schleimhautfalten,

2. durch die Dauerberieselung mit der medikamentösen Lösung: Auflockerung der Schleimhaut und damit schon eine erheblich intensivere und gleichmäßigere Entfaltung des Medikamentes,

3. durch Stromschluß während der Spülung, unter Verwendung galvanischen Stromes von 5—10 m. A, je nach Empfindlichkeit des Patienten: ein experimentell nachgewiesenes, ganz bedeutend tieferes Eindringen des Medikamentes in das Gewebe.

Eine Anweisung über die Handhabung des Instrumentes auch über die zweckentsprechenden Injektionsflüssigkeiten ist beigegeben. Zum Anschließen können die gebräuchlichsten Apparate zur Erzeugung galvanischen Stromes verwendet werden. Bei Aufträgen sind Angaben über die vorhandene Stromart und Spannung zu machen. Preis 120 M.

Hersteller: Heukeshoven & Freund, G. m. b. H., Berlin SW 29.

A. H. Matz.

Aus der chemisch-pharmazeutischen Dauerausstellung im Kaiserin Friedrich-Haus.

3. Moderne Arzneimittel[1]).

Von

Apotheker **A. H. Matz** in Berlin.

Ferronovin

ist ein wohlschmeckendes Pulver, welches aus Lebersubstanz von jungen Tieren und aus Siderac, dem biologisch aktiven Eisenoxyd besteht. (Siehe dieses.) Es wird gegen Anämien verschiedenster Ätiologie, Erschöpfungs- und Schwächezustände, Rekonvaleszenz, Ernährungsstörungen der Kinder und Erwachsenen empfohlen, 3 mal täglich 1—2 gehäufte Teelöffel voll während oder nach dem Essen. Originalpackung: 100 g = 1,80 M., 250 g = 3,90 M.

Hersteller: Chemische Fabrik Promonta, G. m. b. H., Hamburg.

Hydroseptabletten.

Trinkwasserdesinfektionstabletten von Chloramin-Heyden. Jede Hydroseptablette wiegt etwa 8 cg und enthält 5 mg Chloramin-Heyden, ist leicht in Wasser löslich mit nahezu neutraler Reaktion. Sie dienen zur behelfsmäßigen raschen Sterilisation von Trinkwasser in kleinen Mengen, z. B. im Haushalt bei Epidemien, auf Märschen oder Exkursionen und dgl. Eine Hydroseptablette ist zur Desinfektion eines Liters Trinkwasser bei halbstündiger Einwirkungszeit ausreichend. Preis: 100 Tabl. = 1,50 M. Hersteller: Chem. Fabr. von Heyden, A.-G., Radebeul.

[1]) Wünsche nach Proben und Literatur werden von der Abteilung gern an die Hersteller weitergegeben.

Nissotax.

Mittel zur Beseitigung von Ungeziefer. Nissotax ist eine Lösung eines fettaromatischen Alkohols in einer insektiziden Seife von unauffälligem, nicht unangenehmem Geruch, nicht färbend, völlig unbrennbar, von außerordentlich hoher Benetzfähigkeit und spezifisch lösender Wirkung gegenüber Nissen. Nach Kuhn und Grundherr (Dermatol. Wochenschr. 1927, Nr. 31) verenden Kopfläuse bei Betupfung innerhalb einer Minute. Nissen lassen sich bereits nach einigen Minuten ganz ohne Schmerzen für den Behandelten abstreichen. Schädigende Nebenerscheinungen (Nierenreizungen) treten nicht auf: Reizungen wurden nicht beobachtet. Das Präparat ist gegen Kopfläuse, Filz- und Kleiderläuse gemäß einer beiliegenden Vorschrift verwendbar. Preise: 25,0 = 0,80 M.; 50,0 = 1,15 M.; 200,0 = 2,45 M.; 1 Liter = 8,55 M. Hersteller: Chem. Fabr. von Heyden A.-G., Radebeul.

Philonin.

Eine Heil- und Wundsalbe

von der Zusammensetzung: Cupr. jodorthooxychinolinsulfuric., Argent. sulf. āā 0,1; Acid. boric., Acridinfarbstoff āā 1,0; Bals. peruv. 10,0; Pasta zinci ad 100,0, die gegen Ulcera cruris, Ekzema, Decubitus, Dermatitis, Impetigo contagiosa angewendet werden soll, wobei sie antiseptisch adstringierend und epithelisierend wirkt. 1 Tube ca. 35 g = 1,40 M.

Hersteller: Chemische Fabrik Promonta, G. m. b. H., Hamburg.

Scherings Ballungsreagens MBR. nach Prof. Dr. R. Müller in Wien.

Es dient zur Sero- und Liquordiagnose der Lues und ist ein cholesterinisiertes, alkoholisches, eingeengtes, flüssiges Extrakt aus besonders geeigneten Rinderherzen. Zur Untersuchung des Serums und des Liquor cerebrospinalis werden besondere Vorschriften gegeben. Die positive Reaktion zeigt einen in der Mitte der Flüssigkeitssäule frei schwebenden ballenförmigen Komplex von weißem oder gelblichweißem gelatinösen Aussehen. Je nach schnellem oder langsamem Eintritt der Ballung kann wie bei der Wassermannschen Reaktion auf verschiedene Stärkegrade I—IV geschlossen werden.

Das Reagens ist in Gläsern zu 25 und 100 ccm zu kaufen. Preise für Institute bzw. Krankenhäuser 3,75 bzw. 14 M.

Hersteller: Chem. Fabrik Schering-Kahlbaum A.-G., Berlin N 39.

Siderac.

Biologisch aktives Eisenoxyd.

Neueste Untersuchungsergebnisse aus dem Rockefeller-Institut und aus der experimentell-biologischen Abteilung der Charité Berlin führten zur Entdeckung dieses Präparates. Es ist stark magnetisch und besitzt eine kubische Kristallstruktur, der im Gegensatz zum gewöhnlichen Eisenoxyd die höchste biologische Aktivität eigen ist. Was versteht man unter aktivem Eisen?! Sehr viele Eisenverbindungen geben die Benzidinreaktion, wie sie gewöhnlich mit alkoholischer Lösung von Benzidin und H_2O_2 angestellt wird. Aber nur ganz wenige Ferro- und Ferriverbindungen geben die Benzidinreaktion in stark saurem Medium (Essigsäure, Benzidin und H_2O_2). Nur diejenigen Eisenverbindungen, die diese letztere Reaktion positiv geben, heißen aktive im Sinne von Baudisch. Es sind nur wenige. Zu ihnen gehört auch das aktive Eisenoxyd (Ferrioxyd) Siderac.

Die blutregenerierende Wirkung des Siderac bei den Anämien der Kinder hat J. Moldawski (Universitäts-Kinderklinik in Berlin, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Czerny) nachgewiesen. Er konnte zeigen, daß oft in erstaunlich kurzer Zeit die Anämie bei Kindern während der Verabreichung des Siderac schwand. Das Anwendungsgebiet umfaßt alle Fälle, die einer tonisierenden und roborierenden Behandlung bedürfen. Jede Tablette enthält 0,1 g Siderac. Erwachsene nehmen 3 mal täglich 2 Tabletten während der Mahlzeiten. Kindern vom 4. bis 14. Lebensjahre gebe man 3 mal täglich 1 Tablette. Die Tabletten sollen gekaut, nicht gelutscht werden! Röhre mit 20 Tabletten zu je 0,1 g Siderac = 1,40 M. Hersteller: Chemische Fabrik Promonta G. m. b. H., Hamburg.

Silargel.

Chlorsilberkieselsäuregel mit 0,5 Proz. Ag zur Adsorptivdesinfektion.

Silargel besitzt hohes Adsorptions- und Desinfektionsvermögen für pathogene Mikroorganismen, sowie für Toxine, ohne auf die wichtigen Fermente, insbesondere Pepsin und Trypsin hemmend einzuwirken. Es ist vollständig reizlos, ungiftig, geruchlos, fast geschmacklos und von weißer Farbe.

Anwendungsgebiet: 1. Extern: zur Behandlung von Ulzerationen (Ulcus cruris), Brandwunden, infizierten Wunden, nässenden Ekzemen (Intertrigo, Otitis, Nasopharyngitis; zur Trockenbehandlung von Fluor albus. 2. Intern: zur Behandlung von Magen-Darm-Affektionen auf infektiöser oder chemischer Grundlage. Bei interner Verabreichung gibt man mehrmals täglich ½—1 Teelöffel in etwas Flüssigkeit. Blechdosen zu 25 und 100 g, Preis: 1,25 resp. 3,75 M.; Klinikpackung: Blechdosen zu 500 g, Preis: 15 M. Hersteller: Chem. Fabr. von Heyden A.-G. Radebeul-Dresden.

Sulfodermpuder.

1proz. Schwefelpuder.

Sulfodermpuder besitzt die Farbe der Haut und duftet infolge des Zusatzes eines Parfüms angenehm. Er dient zur Behandlung von Hautkrankheiten, bei denen die Schwefeltherapie indiziert ist, z. B. Akne, Seborrhoe, Ekzeme, Pityriasis, Pyodermitis, ferner zur Behandlung von fettigem Kopfhaar. Im Sulfodermpuder ist der Schwefel der Pudersubstanz nicht rein mechanisch beigemengt, sondern jedes Puderteilchen ist mit einem ultramikroskopischen Überzug von Schwefel versehen. Preis: Dosen zu 35 g = 2 M. Hersteller: Chem. Fabr. von Heyden, A.-G., Radebeul.

Synthalin.

Ein synthetisches Antidiabetikum.

Chemisch ist Synthalin ein Dekamethylendiguanidindichlorhydrat und wird per os genommen. In seiner Wirkungsweise zeigt es mancherlei Übereinstimmung mit dem Insulin, indem es auch den Blutzucker herabsetzt und die Azidosis beseitigt. Allerdings wirkt es langsamer als Insulin und kann daher bei Komagefahr nicht angewendet werden. Die Kombination mit Insulininjektionen ermöglicht ein langsames Herabgehen mit letzteren. Hinsichtlich der Dosierung ist eine genaue individuelle Beobachtung erforderlich, worüber die Prospekte von Synthalin eine Anleitung geben. Preise:

Originalpackung mit 40 Tabl. zu 10 mg = 3,55 M.
„ „ 10 „ „ 25 „ = 2,65 „
„ „ 40 „ „ 25 „ = 8,80 „

Hersteller: Schering-Kahlbaum A.-G., Berlin N 39.

Testifortan.

In dem Präparat, das sowohl per os als subkutan oder intramuskulär verabreicht werden kann, sind mehrere Mittel vereinigt, welche einerseits die Hemmungen vermindern, andererseits die Funktionen der normalen Potenz steigern. Das Wichtigste ist das Testeshormon. Als weitere wirksame Synergisten der Testesdrüse sind zugefügt die Zubereitungen aus Prähypophyse, Schilddrüse, Nebenniere, ferner Zubereitungen der Hilfsdrüsen, Nebenhoden, Prostata. Als widerstandsmindernde Bestandteile sind zugesetzt Yohimbin, Extr. Strychni und Muira-Puamae, ferner Glyzerophosphate. Man gibt möglichst täglich, sonst alle zwei Tage eine Injektion und gleichzeitig dreimal täglich 2 Tabletten. Eine Kur erfordert durchschnittlich 30—40 Injektionen und 2—4 Packungen Testifortan-Tabletten. Schachtel mit 4 Röhren zu 25 Tabletten = 100 Stück 9,80 M. Schachtel mit 10 Ampullen zu 2 ccm 4,20 M.

Hersteller: Chemische Fabrik Promonta, G. m. b. H., Hamburg.

Neue Literatur.

I. Anatomie und Physiologie (einschl. Biologie), Physik und Chemie, Pathologische Anatomie.

Praktische Blutlehre. (Für Ärzte, Studenten und Laboranten.) Von Prof. Dr. Viktor Schilling. 4. und 5. Auflage. Verlag von Gustav Fischer, Jena 1927. Preis 2 M.

Das kleine Büchlein gibt in kurzer, aber doch recht vollständiger Form in äußerst klarer Darstellung und in sehr praktischer Anordnung eine Zusammenstellung der verschiedenen Formen der Blutbilder bei den Blutkrankheiten. Hierdurch wird es möglich, daß auch der Anfänger sich rasch in der hämatologischen Mikroskopie zurechtfindet, was früher nicht immer leicht gelang. In der neuesten Auflage sind außer den Hämogrammen noch einige andere Methoden für die Bestimmung der Blutungszeit und der Blutplättchenzählung hinzugekommen. Auch in dieser neuen Auflage wird der Leitfaden sich weiterhin zahlreiche Freunde erwerben. H. Rosin.

Archiv für Rassenbildung, Einzeldarstellungen aus dem Gesamtgebiet der Rassenkunde. Herausgegeben von E. von Eickstedt. Bildaufsatz 16: Grundzüge der Erblichkeitslehre von Dr. R. Fetscher, Archivkarte 151—160. Verlag von J. F. Lehmann, München 1927. Preis 2 M.

Im Rahmen des Archivs für Rassenbildung werden die Hauptgrundzüge der Erblichkeitslehre, der Mendelschen Regeln mit Variationen, ferner typische Familientafeln und die Vererbungsschemata verschiedener Erbgänge von Krankheiten dargestellt. Die Bilder eignen sich vor allem für die Lehrtätigkeit und sind deshalb in Diapositivform zu haben.

Westmann.

Hautreize und Hautesophylaxie. Eine Darstellung unserer Anschauungen und Kenntnisse über die Haut als Schutz und Immunitätsorgan. Aus der Universitätshautklinik Bonn. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Dermatologie und Syphilidologie. Von Alois M. Memmesheimer. Hrsg. von Jadasschn und Pinkus. 93 Seiten. Verlagsbuchhandlung von Karl Marhold, Halle a. S. 1927. Preis 3,50 M.

Hautreize erhöhen die Durchlässigkeit der Epidermiszellen, so daß aus den erhöht durchlässigen Zellgrenzschichten Stoffe austreten, die bei großen Mengen in die Lymph- und Blutbahn abgeschieden werden und so als Reizstoffe auf andere Organe wirken können. Von den verschiedenen Hautreizen wirkt nach Verf. das Licht durch die Haut auf den ganzen Körper, so daß biologisch Schutzwirkungen gegenüber Infektionen entstehen. Dasselbe gilt nach mechanischem und bakteriellem Hautreiz. Wenn auch Spekulatives und exakt Beobachtetes oft ineinander übergehen, so geht doch aus der erschöpfenden Zusammenstellung des Verf. hervor, wie die zahlreichen wichtigen Fragen, die sich aus der Diskussion des Esophylaxiebegriffes ergeben, experimentell angefaßt werden müssen, wie sie fortzusetzen sind und in welcher Richtung sich die klinische Beobachtung fernerhin bewegen soll.

R. Ledermann.

Daten und Tabellen für den Praktiker. Von Prof. Dr. H. v. Hoeßlin. Verlag von Georg Thieme, Leipzig 1927. Preis 3,25 M.

Ein sehr verdienstvolles Werkchen, das in handlicher Form dem Praktiker alle die Angaben übersichtlich zur Verfügung stellt, die er in der täglichen Praxis braucht, so die Zusammensetzung des Blutes, Heilungsdauer der Frakturen, Diabetikerkuren — um nur einiges zu nennen. Ein Buch, das so den Bedürfnissen des Praktikers Rechnung trägt, sollte in keiner ärztlichen Handbibliothek fehlen. Johannessohn.

Menschliche Erblichkeitslehre. Von Dr. phil. et med. Dr. agr. h. c. Erwin Baur, Prof. der Vererbungslehre an der Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin, Direktor des Instituts für Vererbungsforschung in Dahlem, Dr. Eugen Fischer, Prof. der Anatomie und Direktor des anatomischen Instituts an der Universität Freiburg i. Br., Dr. Fritz Lenz, Prof. der Rassenhygiene an der Universität München. III. vermehrte und verbesserte Auflage. 601 Seiten mit 172 Textabbildungen und 9 Tafeln mit 54 Rassenbildern. Verlag von J. F. Lehmann, München 1927. Preis geh. 16 M., geb. 18 M.

Die Menschliche Erblichkeitslehre hat seit dem Erscheinen der 2. Auflage dieses Buches im Jahre 1923 große Fortschritte gemacht. Über die Erblichkeit zahlreicher Krankheiten und anderer Eigenschaften sind jetzt viel zuverlässigere Angaben zu machen, als dies vor 4 Jahren möglich war. Gleichfalls war es nunmehr möglich, auch die ausländische Literatur der Kriegs- und Nachkriegszeit voll heranzuziehen. Zurzeit liegt der I. Band vor, der II. Band, der die praktische Rassenhygiene enthält, soll in Kürze erscheinen. Gerade die enge Verbindung eines Vertreters der Vererbungslehre in der landwirtschaftlichen Hochschule, eines Direktors eines anatomischen Instituts und eines Professors der Rassenhygiene ist besonders geeignet, alle einschlägigen Erfahrungen zu verwerten und die Ergebnisse des einen Gebietes für das andere nutzbar zu machen. Das Buch hat sehr wesentlich dazu beigetragen, die Erblichkeitslehre so in den Vordergrund zu rücken, wie dies heute der Fall ist. Jeder, der sich mit diesen Fragen beschäftigt, wird mit Nutzen von diesem Buche Gebrauch machen, zumal der Preis als ein sehr mäßiger zu bezeichnen ist. A.

Ernährungskunst als Lebenskunst. Von Geh.-Rat Prof. Martin Faßbender. Hippokrates-Verlag, Stuttgart, Berlin und Zürich 1927. Preis 2,50 M.

Das vorliegende, 159 Seiten Text umfassende Buch des bekannten Sozialpolitikers und Förderers der Volkswohlfahrt ist berufen, ein Volksbuch zu werden. Es wendet sich zwar zunächst an Laien, aber auch der Arzt findet in ihm viel Anregendes und programmatisch Wichtiges. Das Buch bringt nicht bloß Ergebnisse der Ernährungsforschung und ihre Nutzanwendung für die Praxis des täglichen Lebens, sondern betrachtet die Probleme auch von einem hohen ethischen Standpunkt, indem gezeigt wird, daß die Ernährungsfragen des Einzelnen sich weit in die Volkswirtschaft und Volksgesundheit aus wirken. Es liegt hier ein Erziehungsbuch im besten Sinne des Wortes vor, das in warmherziger Weise an das Ernährungsgewissen des Einzelnen und der Körperschaften appelliert und das die Wege bespricht, wie man den Willen zur Gesunderhaltung auf dem Gebiete der Ernährung in die Tat umsetzen kann und soll. Der Verfasser geißelt scharf die auf dem Ernährungsgebiete in den meisten Kreisen herrschende Indolenz und das Beharren auf falschem und zum Teil direkt schädlichen Ernährungsgewohnheiten, er vermittelt aber auch positive Kenntnisse, welche den Einzelnen befähigen, die falsche Richtung zu ändern. Auf knappem Raume ist eine erstaunliche Menge von Feststellungen und Gedanken niedergelegt und dies alles in einer schönen, leicht verständlichen, an vielen Stellen geradezu väterlich anmutenden Sprache. 7 instruktive Tafeln und ein ausführliches Literaturverzeichnis erhöhen die Brauchbarkeit des Buches, dem man im Interesse einer rationellen Volksernährung den Wunsch mitgeben darf, daß es in die Hand eines jeden auch nur halbwegs Gebildeten, zum mindesten aber in die Hände von Lehrern und von allen solchen Persönlichkeiten gelangen möge, welchen die Erziehung der Jugend und die Aufklärung der Erwachsenen in Gesundheits- und speziell in Ernährungsfragen obliegt. H. Strauß.

Lehrbuch der Physiologie in einfacher Darstellung von Robert Stigler. 3. neubearbeitete Auflage. XII und 264 Seiten. Verlag von Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien 1927. Preis 9 M.

Das kurzgefaßte Lehrbuch der Physiologie ist aus einem Lehrbuch für Krankenpflegeschulen hervorgegangen. Die ein-

fache, auf den Leser ohne besondere physikalische und chemische Vorbildung zugeschnittene Darstellung ist bei der Umarbeitung und Erweiterung beibehalten. Ebenso ist an der verhältnismäßig umfangreichen Behandlung, die manche Teilprobleme, so z. B. die physiologischen Wirkungen des Badens erfahren, und an zahlreichen praktischen Hinweisen die ursprüngliche Bestimmung des Buches noch zu erkennen. Als Einführung in die Physiologie für Nichtmediziner erscheint das Buch empfehlenswert, für den Studenten der Medizin dürfte der gebotene Inhalt kaum ausreichen, enthält es doch z. B. nur ganz allgemeine Angaben aus dem großen Gebiet der physiologischen Chemie. Die Abbildungen entsprechen in Art und Ausführung den in populärwissenschaftlichen Büchern üblichen. Literaturangaben fehlen vollständig. Broemser.

Reizbildung und Erregungsleitung im Wirbeltierherzen. Von Ludwig Haberlandt. 90 Seiten (Sonderdruck der Ergebnisse der Physiologie Bd. 25, Seite 86—175). Verlag von J. F. Bergmann, München 1926. Preis 5,10 M.

Im Rahmen der Ergebnisse der Physiologie gibt Haberlandt eine Übersicht der Forschungsergebnisse der letzten Jahrzehnte über die Reizbildung und Erregungsleitung im Wirbeltierherzen. An Hand der außerordentlich umfangreichen Literatur (452 Nummern) wird die Frage neurogene oder myogene Reizbildung eingehend diskutiert und zugunsten der myogenen Theorie entschieden. Die Pharmakologie der Reizbildung und Erregungsleitung, sowie die Herznervenwirkung wird ebenfalls besprochen. Schließlich wird über die in zahlreichen Abhandlungen niedergelegten Versuche des Verfassers zum Nachweis eines „Hormons der Herzbewegung" berichtet.

Die leitenden Gesichtspunkte, von denen aus die Darstellung erfolgt, sind die wohl nicht allgemein anerkannten Ansichten, die sich der Verfasser über die zur Diskussion stehenden Fragen gebildet hat. Jedenfalls kann man sich aus der Schrift über die zurzeit aktuellen Probleme auf dem behandelten Gebiet und die bisher ausgeführten Versuche unabhängig davon, ob man die vorgetragenen Ansichten mehr oder weniger teilt, gut orientieren. Broemser.

Lehrbuch der praktischen Physik. Von Friedr. Kohlrausch. 15. stark vermehrte Auflage XXX und 832 Seiten. Verlag von B. G. Teubner, Leipzig und Berlin 1927. Preis brosch. 23 M., gebunden 26 M.

Das bekannte von Kohlrausch verfaßte Buch, seit seinem Tode 1909 von mehreren Bearbeitern herausgegeben, liegt in 15. Auflage vor. In der bewährten Darstellung und der ganzen Anlage erscheint die neue Auflage gegenüber der 14. vom Jahre 1923 kaum verändert. Inhaltlich hat der rasche Fortschritt, in dem die physikalische Erkenntnis zurzeit begriffen ist, zahlreiche Erweiterungen und Zusätze vor allem auf dem Gebiet der elektrischen Schwingungen, der Radioaktivität und Strahlenphysik, sowie einigen Teilen der Optik notwendig gemacht. Die Erweiterungen sind nach Form und Fassung den unveränderten Teilen ausgezeichnet angepaßt. Ein Wort des Lobes über das für jeden mit physikalischen Methoden arbeitenden Naturforscher unentbehrliche Standardwerk zu sagen erübrigt sich. Eine wesentliche Vergrößerung des Umfanges ist durch Kürzung der allgemeinen Angaben über Messungen und ihre Fehler vermieden. Broemser.

Lehrbuch der physikalischen Chemie in elementarer Darstellung von Dr. John Eggert, a. o. Professor an der Universität Berlin. X und 538 Seiten. 111 Abbildungen. Verlag von S. Hirzel, Leipzig 1926. Preis: brosch. 24 M., gebunden 26 M.

Die Aufgabe, die sich der Autor stellt, den Leser in die physikalische Chemie einzuführen, ist ihm entschieden gelungen. Das Buch ist leicht faßlich geschrieben und nimmt Rücksicht auf den mathematisch nicht vorgebildeten Leser. Der Mediziner, für dessen Arbeiten im wissenschaftlichen Laboratorium Kenntnisse der physikalischen Chemie immer nötiger werden, findet die für ihn wichtigsten Gebiete, das Massenwirkungsgesetz, die Elektrochemie und die Lehre von den Kolloiden in einer angenehmen Form bearbeitet. Die Einführung in die Thermodynamik, die der wissenschaftlich arbeitende Mediziner heute verstehen muß — bildet sie doch die theoretische Grundlage einer großen Zahl seiner Arbeiten —, ist in vorbildlicher Form durchgeführt.

Dem Wunsche, sich dem einen oder anderen Problem mehr zu widmen, kommt die Zusammenstellung der wichtigsten Literatur am Schlusse der Kapitel entgegen. Das Buch ist für den Mediziner deshalb wertvoll, weil es gerade nicht in mehr oder minder gewaltsamer Weise die komplizierten und unerforschten biologischen Systeme zu berücksichtigen sucht, sondern vielmehr ihm die Kenntnisse vermittelt, die es ihm ermöglichen, den biologischen Problemen näher zu treten. Broemser.

Lehrbuch der Enzyme von Prof. Dr. Carl Oppenheimer unter Mitarbeit von Dr. Richard Kuhn. Mit 18 Abbildungen. IX und 660 Seiten. Verlag von G. Thieme, Leipzig 1927. Preis brosch. 33 M., gebunden 36 M.

Es ist entschieden keine leichte Aufgabe, ein Lehrbuch der Enzyme zu schreiben; dementsprechend wird auch das vorliegende Werk dem Studenten vermutlich beträchtliche Schwierigkeiten bieten. Dagegen erscheint es für den fertigen Mediziner, der sich dieses Wissensgebiet erschließen will, recht geeignet. Infolge der pädagogisch geschickten und übersichtlichen Abfassung bietet es vor allem dem wissenschaftlich Arbeitenden eine wertvolle Hilfe, indem es ihm gestattet, sich schnell über alle etwa auftretende Fragen zu orientieren und alle möglichen Hinweise zu finden.

Im übrigen birgt das Buch eine Fülle von Anregungen und ist flüssig geschrieben; trotz des großen Umfangs des behandelten Wissenszweiges ist eine angenehme und wohl vollständige Darstellung gelungen. Broemser.

II. Soziale Medizin, Ärztliche Rechtskunde, Gerichtliche Medizin, Standesangelegenheiten.

Deutsches Reich, Ratschläge an Ärzte über die Mitwirkung bei der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Bearbeitet im Reichsgesundheitsamt. R. von Deckers Verlag, G. Schenck, Berlin, W 9 1927. Preis 0,30 M.

Die vorliegende, im Reichsgesundheitsamt bearbeitete Broschüre will den Ärzten die Aufgabe, das Gesetz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten vom 18. Februar 1927 zum besten der Allgemeinheit durchzuführen, erleichtern und hat in einer Reihe von Ratschlägen diejenigen Punkte, in denen die ärztliche Tätigkeit am wirksamsten einzusetzen haben wird, zusammengestellt. Das Studium dieser Ratschläge ist allen Ärzten, welche sich mit der Behandlung von Geschlechtskrankheiten zu befassen haben, eindringlichst zu empfehlen. R. Ledermann.

Bericht des Kaiserin Auguste Victoria-Hauses, Reichsanstalt zur Bekämpfung der Säuglings- und Kleinkindersterblichkeit, erstattet von Prof. Dr. L. Langstein. Vom 1. April 1925 bis 31. März 1927. 71 Seiten.

Das Büchlein ist mehr als ein Bericht, indem es die großen allgemeinen Gesichtspunkte der organisatorischen und wissenschaftlichen Arbeit des Institutes in den Vordergrund stellt. Wer sich für Kinderfürsorge interessiert, wird reiche Anregung und Belehrung in dem Büchlein finden. A.

Die Kassenarztfrage im In- und Auslande. Von Dr. med. Kurt Finkenrath. 53 Seiten. Rechts- und Wirtschafts-Verlag G. m. b. H., München 1927.

Das kassenärztliche Problem drängt einer Lösung zu. Deshalb ist es interessant und notwendig, für die Lösung zu wissen, wie andere Länder sich mit der Kassenarztfrage abgefunden haben. Es ist deshalb ein dankenswertes Unternehmen des Verf., uns hierüber Auskunft zu geben. A.